## Manual de operación

### Generador inversor

# GPi 3200 / GPSi 3200
# GPi 4300 / GPSi 4300

| 0179740es | 004 | 1010 |
|---|---|---|

0 1 7 9 7 4 0 E S

**Aviso de copyright**

© Copyright 2010 de Wacker Neuson Corporation.

Reservados todos los derechos, incluyendo los de copia y distribución.

Esta publicación puede ser fotocopiada por el comprador original de la máquina. Cualquier otro tipo de reproducción está prohibida sin la autorización expresa por escrito de Wacker Neuson Corporation.

Todo tipo de reproducción o distribución no autorizada por Wacker Neuson Corporation representa una infracción de los derechos válidos de copyright, y será penada por la ley.

**Marcas comerciales**

Todas las marcas comerciales mencionadas en este manual pertenecen a sus respectivos propietarios.

**Fabricante**

Wacker Neuson Corporation
N92W15000 Anthony Avenue
Menomonee Falls, WI 53051, E.U.A.
Tel: (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 · Tel: (800) 770-0957
www.wackerneuson.com

**Instrucciones traducidas**

Este Manual de operación contiene las instrucciones originales. El idioma original de este Manual de operación es inglés estadounidense.

# Prólogo

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES: Este manual contiene importantes instrucciones para los modelos de máquinas que aparecen a continuación. Se deben acatar estas instrucciones durante la instalación y el mantenimiento del generador (y de la batería, si es que la hubiera).

**Máquinas cubiertas por este manual**

| Máquina | Número de referencia |
|---|---|
| GPi 3200 | 0620781, 0620779 |
| GPSi 3200 | 0620780, 0620936 |
| GPi 4300 | 0620782, 0620784 |
| GPSi 4300 | 0620783, 0620937 |

**Documentación de la máquina**

- Conserve una copia del Manual de operación con esta máquina en todo momento.
- Use el Manual de repuestos específico que viene con la máquina para solicitar repuestos.
- Si le falta alguno de estos documentos, comuníquese con Wacker Neuson Corporation para solicitar uno de repuesto o bien visite el sitio www.wackerneuson.com.
- En todos los pedidos de repuestos o cuando solicite información de servicio, tenga a mano los números de modelo, de referencia, de revisión y de serie de la máquina.

---

**Expectativas sobre la información de este manual**

- Este manual brinda información y procedimientos para operar y mantener en forma segura los modelos Wacker Neuson antedichos. Por su propia seguridad y para reducir el riesgo de lesiones, lea cuidadosamente, comprenda y acate todas las instrucciones descritas en este manual.
- Wacker Neuson Corporation se reserva expresamente el derecho a realizar modificaciones técnicas, incluso sin previo aviso, que mejoren el rendimiento o las pautas de seguridad de sus máquinas.
- La información contenida en este manual se basa en las máquinas fabricadas hasta el momento de la publicación. Wacker Neuson Corporation se reserva el derecho de cambiar cualquier porción de esta información sin previo aviso.

---

**Leyes referentes a supresores de chispas**

***AVISO:*** Los Códigos estatales de salud y seguridad y los Códigos de recursos públicos especifican que en ciertos lugares deben utilizarse supresores de chispas en motores de combustión interna que usan combustibles de hidrocarburo. Un supresor de chispas es un dispositivo diseñado para evitar la descarga accidental de chispas o llamas del escape del motor. Los supresores de chispas están calificados y clasificados por el Servicio Forestal de los Estados Unidos para este propósito. A fin de cumplir con las leyes locales referentes a supresores de chispas, consulte al distribuidor del motor o al Administrador de salud y seguridad local.

---

**Aprobación de los fabricantes**

Este manual contiene diversas referencias a piezas, aditamentos y modificaciones *aprobados*. Corresponden las siguientes definiciones:

- **Piezas o aditamentos aprobados** son aquellos fabricados o proporcionados por Wacker Neuson.

- **Modificaciones aprobadas** son aquellas efectuadas por un centro de servicio autorizado de Wacker Neuson en conformidad con las instrucciones publicadas por Wacker Neuson.
- **Piezas, aditamentos y modificaciones no aprobadas** son aquellas que no cumplen con los criterios de aprobación.

El uso de piezas, aditamentos o modificaciones no aprobadas puede tener las siguientes consecuencias:

- Riesgos de lesiones graves al operario y demás personas en el área de trabajo
- Daños permanentes a la máquina que no están cubiertos por la garantía

Comuníquese inmediatamente con su distribuidor de Wacker Neuson si tiene consultas sobre piezas, aditamentos o modificaciones no aprobadas.

**Prólogo** 3

**1 Información de seguridad** 7

1.1 Términos indicadores del manual ..... 7
1.2 Descripción y propósito de la máquina ..... 8
1.3 Pautas de seguridad para la operación de la máquina ..... 9
1.4 Seguridad del operario durante el uso de motores de combustión interna ..... 12
1.5 Pautas para la seguridad en el mantenimiento ..... 13
1.6 Ubicación de las calcomanías ..... 14
1.7 Calcomanías de la máquina ..... 15
1.8 Calcomanías de seguridad y advertencia ..... 15

**2 Operación** 18

2.1 Generalidades ..... 18
2.2 Preparación de la máquina para el uso inicial ..... 19
2.3 Características y componentes ..... 20
2.4 Elevación y transporte ..... 22
2.5 Frenos de ruedas (si corresponde) ..... 22
2.6 Instalación ..... 23
2.7 Conexión y mantenimiento de la batería ..... 24
2.8 Requisitos de alimentación ..... 26
2.9 Uso de cables de extensión ..... 26
2.10 Panel de control ..... 28
2.11 Conexiones del cliente ..... 31
2.12 Conexión a tierra del generador ..... 32
2.13 Suministro de combustible para la máquina ..... 33
2.14 Antes del arranque ..... 34
2.15 Arranque del generador (modelos S) ..... 35
2.16 Arranque del generador (modelos de arranque manual) ..... 36
2.17 Uso de la alimentación de CA ..... 37
2.18 Uso de la alimentación de CC ..... 39
2.19 Parada del generador ..... 40
2.20 Procedimiento de parada de emergencia ..... 41

## 3 Mantenimiento 42

3.1 Programa de mantenimiento periódico ....42
3.2 Desprendimiento de los paneles laterales (modelos S) ....43
3.3 Revisión del aceite del motor ....44
3.4 Limpieza del filtro de aire ....45
3.5 Limpieza y revisión de la bujía ....46
3.6 Cambio de aceite del motor ....47
3.7 Limpieza del supresor de chispas ....48
3.8 Limpieza del colador de combustible ....49
3.9 Almacenamiento del generador ....50

## 4 Esquema 52

4.1 Esquema eléctrico (Modelos S, no CSA) ....52
4.2 Componentes del esquema eléctrico (Modelos S, no CSA) ....53
4.3 Esquema eléctrico (CSA) ....54
4.4 Componentes del esquema eléctrico (CSA) ....55
4.5 Esquema eléctrico (modelos de arranque manual, no CSA) ....56
4.6 Componentes del esquema eléctrico (modelos de arranque manual, no CSA) ....57
4.7 Esquema eléctrico (modelos de arranque manual, CSA) ....58
4.8 Componentes del esquema eléctrico (modelos de arranque manual, CSA) ....59

## 5 Localización básica de problemas 60

## 6 Datos técnicos 61

6.1 Motor ....61
6.2 Datos del generador ....62

# 1 Información de seguridad

## 1.1 Términos indicadores del manual

Este manual contiene notas de PELIGRO, ADVERTENCIA, ATENCIÓN, *AVISO,* y NOTA las cuales precisan ser seguidas para reducir la posibilidad de lesión personal, daño a los equipos, o servicio incorrecto.

Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se emplea para avisarle de posibles peligros para su persona.

- ▶ Obedezca todos los mensajes de seguridad a continuación de este símbolo.

**PELIGRO**

PELIGRO indica una situación de riesgo que, si no se evita, causará la muerte o lesión grave.

- ▶ Para evitar lesiones graves o letales de este tipo de riesgo, acate todos los mensajes que aparezcan a continuación de este término indicador.

**ADVERTENCIA**

ADVERTENCIA indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar la muerte o lesión grave.

- ▶ Para evitar posibles lesiones graves o letales de este tipo de riesgo, acate todos los mensajes que aparezcan a continuación de este término indicador.

**ATENCIÓN**

ATENCIÓN indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar lesión de grado menor o moderado.

- ▶ Para evitar posibles lesiones menores o moderadas de este tipo de riesgo, acate todos los mensajes que aparezcan a continuación de este término indicador.

***AVISO:*** Al usarse sin el símbolo de alerta de seguridad, AVISO indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar daños a la propiedad.

**Nota:** *Una Nota contiene información adicional importante para un procedimiento.*

## 1.2 Descripción y propósito de la máquina

Esta máquina es una fuente de alimentación eléctrica portátil. El generador inversor de Wacker Neuson consta de un motor a gasolina, un tanque de combustible, además de un alternador e inversor eléctricos. Los controles y receptáculos se suministran en un panel de control montado al costado de la máquina. A medida que el motor va funcionando, el generador convierte la energía mecánica en alimentación de CA y CC. El operario conecta las cargas a los receptáculos de CA o los terminales de CC.

---

Esta máquina está hecha con el objeto de suministrar energía eléctrica a cargas conectadas. Consulte las especificaciones del producto sobre el voltaje de salida y la frecuencia de este generador, y sobre el límite máximo de potencia de salida del mismo.

---

Esta máquina se ha diseñado y fabricado estrictamente para el uso descrito anteriormente. Utilizarla para cualquier otro fin podría dañarla de manera permanente o bien provocar lesiones graves al operario o demás personas en el lugar de trabajo. Los daños en la máquina causados por el uso indebido no están cubiertos bajo la garantía.

Los siguientes son ejemplos de uso indebido:

- Conectar una carga que tenga requisitos de voltaje y frecuencia incompatibles con la salida del generador
- Sobrecargar el generador con una carga que consuma excesiva potencia ya sea durante el arranque o durante el funcionamiento
- Operar el generador en cualquier modo que no acate todos los códigos y las reglamentaciones federales, estatales y locales.
- Usar la máquina como escalera, soporte o superficie de trabajo
- Usar la máquina para llevar o transportar pasajeros o equipos
- Operar la máquina fuera de las especificaciones de fábrica
- Operar la máquina sin acatar las advertencias que se encuentran en la máquina misma y en el Manual de operación

---

Esta máquina se ha diseñado y fabricado en conformidad con las pautas de seguridad mundiales más recientes. Se ha fabricado cuidadosamente para eliminar los riesgos en la mayor medida posible, y para aumentar la seguridad del operario mediante dispositivos y calcomanías de protección. Sin embargo, puede que persistan algunos riesgos incluso después de que se hayan tomado las medidas de protección. Estos se denominan riesgos residuales. En esta máquina, pueden incluir la exposición a:

- Calor, ruido, escapes y monóxido de carbono provenientes del motor
- Riesgos de incendio causados por técnicas incorrectas al suministrar combustible
- Combustible y sus vapores
- Descargas eléctricas y arcos voltaicos
- Lesiones corporales por técnicas de elevación incorrectas

Para protegerse usted y proteger a los demás, cerciórese de leer y comprender cabalmente la información de seguridad que aparece en este manual antes de operar la máquina.

## 1.3 Pautas de seguridad para la operación de la máquina

**PELIGRO**
**Monóxido de carbono .** Utilizar un generador en interiores PUEDE CAUSARLE LA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS. Los gases del escape del generador contienen monóxido de carbono (CO). Dicho compuesto es un veneno que no se puede ver ni oler. Si puede oler el escape del generador, es que está respirando el CO. Pero podría estar inhalando dicho gas aunque no pueda oler el escape.

- ▶ NUNCA use el generador en el interior de casas, garajes, espacios de acceso u otras zonas parcialmente cerradas, pues en ellas se pueden acumular niveles letales de monóxido de carbono. El uso de un ventilador o la apertura de puertas y ventanas NO brinda suficiente aire fresco.
- ▶ Utilice este generador SÓLO en exteriores y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación, ya que el escape del generador puede ingresar por estas aberturas.
- ▶ Incluso si utiliza el generador correctamente, el CO se puede filtrar e ingresar al hogar. SIEMPRE use en su casa una alarma contra el CO, ya sea con alimentación eléctrica o respaldo de batería.
- ▶ Si comienza a sentirse enfermo, mareado, o débil después de que el generador haya estado funcionando, diríjase a un lugar con aire fresco DE INMEDIATO. Consulte a un médico. Podría haberse envenenado con monóxido de carbono.

**ADVERTENCIA**
Las máquinas operadas de manera inadecuada o por parte de personal no capacitado pueden ser peligrosas.

- ▶ Lea las instrucciones de operación incluidas tanto en el Manual de operación como en el del motor.
- ▶ Conozca la ubicación y el uso correcto de todos los controles.
- ▶ Los operarios sin experiencia deberán recibir instrucciones por parte de una persona familiarizada con la máquina, antes de que se les permita operarla.

**Cualificaciones del operario**

Sólo los empleados entrenados pueden arrancar, operar y apagar la máquina. También deben cumplir las siguientes cualificaciones:

- haber recibido instrucción sobre cómo usar debidamente la máquina
- estar familiarizados con los dispositivos de seguridad requeridos

No deben acceder ni operar la máquina:

- niños
- personas incapacitadas por consumo de alcohol o drogas

**Equipo de protección personal**

Use el siguiente equipo de protección personal al operar esta máquina:

- Vestimenta ajustada que no impida el movimiento
- Gafas de seguridad con protectores laterales
- Protectores auditivos
- Calzado con punta de seguridad

**Antes de arrancar la máquina**

Antes de arrancar esta máquina:

- Acate las instrucciones de arranque y detención descritas en este manual. Sepa cómo operar y detener el generador antes de arrancarlo.
- No encienda una máquina que necesita reparaciones.
- Cerciórese de que la máquina esté en una superficie firme, nivelada y que no se vuelque, ruede, deslice ni caiga al estar funcionando.
- Retire todas las herramientas, cables y demás objetos sueltos del generador antes de ponerlo en marcha.

**Seguridad eléctrica**

Para aumentar la seguridad eléctrica al operar esta máquina:

- No opere con las manos mojadas el generador ni otras herramientas conectadas al mismo.
- No use cables eléctricos desgastados. Se pueden producir descargas eléctricas y daños materiales graves.
- No opere el generador sobre el agua.
- Cerciórese de que la máquina esté correcta y firmemente conectada a la puesta a tierra, y que además cumpla con las regulaciones nacionales y locales.
- No sobrecargue el generador. El amperaje total de las herramientas y el equipo conectado al generador no debe sobrepasar la carga nominal.

**ADVERTENCIA**

¡La retroalimentación a la red de distribución de electricidad puede causar lesiones graves o letales a los empleados de los servicios públicos!

- ▶ La conexión incorrecta del generador al sistema eléctrico de un inmueble puede permitir que la corriente eléctrica del generador vuelva a las líneas del servicio público. Ello puede provocar la electrocución de los empleados, como también incendios o explosiones.
- ▶ Las conexiones al sistema eléctrico de un inmueble las deben realizar técnicos electricistas calificados, cumpliendo con todas las leyes y los códigos eléctricos pertinentes.
- ▶ Si se conecta al sistema eléctrico de un inmueble, el generador debe cumplir con los requisitos de alimentación, voltaje y frecuencia del equipo en el edificio en cuestión.

**Seguridad en la operación**

Para aumentar la seguridad de operación cuando utilice esta máquina:

- No opere el generador si es que hay envases de combustible, pintura u otros líquidos inflamable en las inmediaciones.
- No coloque materiales ni líquidos inflamables dentro del generador.
- No utilice la máquina en interiores.
- No toque el motor, escape, ni demás componentes calientes del generador, pues puede sufrir quemaduras.

Siempre realice lo siguiente:

- Use protectores auditivos al operar la máquina.
- Mantenga la máquina a por lo menos un metro (tres pies) de distancia de las estructuras, inmuebles y demás equipos durante el uso.

- Mantenga la zona aledaña inmediata y bajo la máquina limpia, ordenada y libre de desechos y materiales combustibles. Cerciórese de que por encima de la máquina no haya desechos que pudieran caer encima o en su interior, o en el compartimiento de escape.

**Almacenamiento de la máquina**

Almacene la máquina de manera adecuada cuando no la utilice. La máquina deberá almacenarse en un lugar limpio y seco que esté fuera del alcance de los niños.

## 1.4 Seguridad del operario durante el uso de motores de combustión interna

**¡ADVERTENCIA!**
Los motores de combustión interna presentan riesgos especiales durante la operación y el abastecimiento de combustible. En caso de no seguir las advertencias y las pautas de seguridad, podrían producirse lesiones graves o la muerte.

- ▶ Lea y siga las instrucciones de advertencia en el manual del propietario del motor y las pautas de seguridad que se detallan a continuación.

**PELIGRO**
**Monóxido de carbono.** Utilizar un generador en interiores PUEDE CAUSARLE LA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS.Los gases del escape del generador contienen monóxido de carbono (CO). Dicho compuesto es un veneno que no se puede ver ni oler. Si puede oler el escape del generador, es que está respirando el CO. Pero podría estar inhalando dicho gas aunque no pueda oler el escape.

**La seguridad del combustible**

- No fume cuando opere la máquina.
- No fume cuando suministre combustible al motor.
- NO suministre combustible a un motor caliente o en funcionamiento.
- NO suministre combustible al motor cerca de una llama abierta.
- NO derrame combustible al suministrar combustible al motor.
- SIEMPRE llene el tanque de combustible en un área bien ventilada.
- SIEMPRE vuelva a colocar la tapa del tanque de combustible luego de suministrar combustible.

**Seguridad en la operación**

- SIEMPRE comprueba, antes de arrancar el motor, que las tuberías y el tanque de combustible no presenten grietas o fugas. No ponga en marcha la máquina si se ha derramado gasolina.
- NO haga funcionar el motor cerca de llamas abiertas.
- NO arranque el motor si se ha volcado combustible o si llegara a sentir olor a combustible. Aleje el generador del lugar del vuelco y luego seque el generador antes de arrancarlo.

## 1.5 Pautas para la seguridad en el mantenimiento

**ADVERTENCIA**
Una máquina mal mantenida puede representar riesgo de lesiones personales.
- ▶ Siga el programa de mantenimiento periódico en este Manual de operación.
- ▶ Repare o reemplace inmediatamente los componentes dañados o averiados.

**Equipo de protección personal**

Use el siguiente equipo de protección personal al darle mantenimiento a esta máquina:
- Vestimenta ajustada que no impida el movimiento
- Gafas de seguridad con protectores laterales
- Protectores auditivos
- Calzado con punta de seguridad

Además, antes de darle mantenimiento a esta máquina:
- Amárrese el cabello largo.
- Quítese todas las joyas (incluyendo anillos).

**Prerrequisitos**

Antes de dar servicio a esta máquina:
- Detenga el motor
- Si el motor tiene un arrancador eléctrico, desconecte el terminal negativo en la batería.
- Coloque un cartel de “NO ARRANCAR” en la máquina. De esta manera, se notificará a los demás que se están realizando labores de mantenimiento en la máquina y se reducirá la posibilidad de que alguien intente arrancar accidentalmente la unidad.

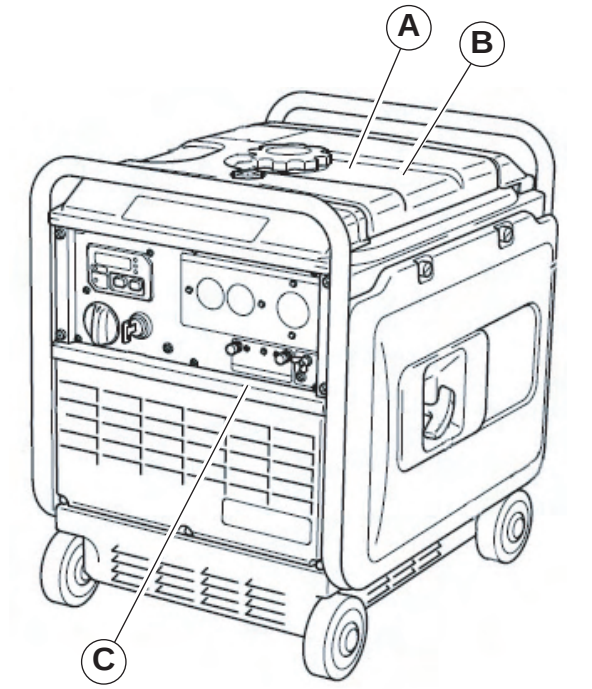
**Conexión a tierra**
- ¡El generador se debe conectar a una buena puesta a tierra para lograr una operación segura!
- Ponga a tierra el generador según las normas definidas en las regulaciones nacionales, estatales y locales.

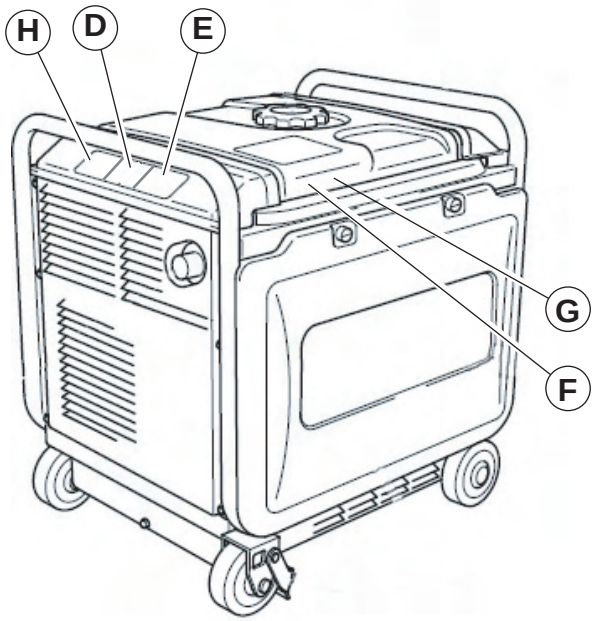
**Procedimiento para evitar lesiones personales**
- Deje que el motor y el silenciador se enfríen antes de transportar o darle servicio a la máquina.
- No le dé mantenimiento si su vestimenta o piel están mojadas.
- Tampoco permita que lo haga personal no entrenado. Sólo electricistas entrenados deben darle mantenimiento a los componentes eléctricos de esta máquina.

**Seguridad en el mantenimiento**
- No modifique la máquina sin la expresa aprobación por escrito del fabricante.
- No permita que se acumule agua alrededor de la base de la máquina. Si hay agua, mueva la máquina y deje que se seque antes de darle mantenimiento.

**Reemplazo de piezas y calcomanías**
- Cambie los componentes desgastados o dañados.
- Use sólo repuestos recomendados por Wacker Neuson.
- Mantenga las líneas de combustible en buen estado. ¡El combustible derramado y los gases son extremadamente explosivos!
- Vuelva a colocar todas las calcomanías faltantes y cambie las que sean difíciles de leer. Las calcomanías proporcionan instrucciones de operación importantes y advierten sobre peligros y riesgos.
- Verifique todos los sujetadores externos en intervalos regulares.

## 1.6 Ubicación de las calcomanías

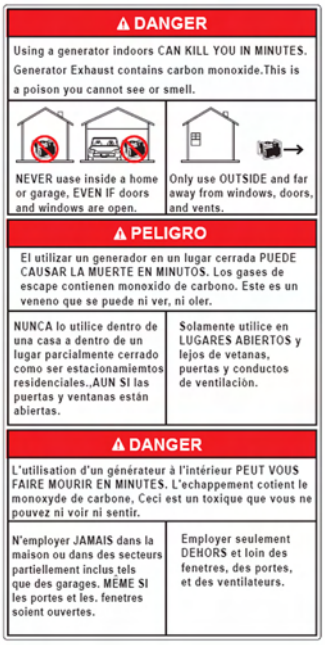
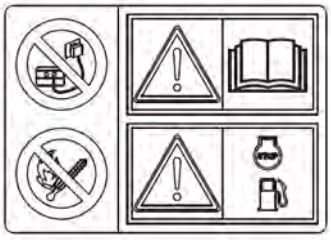


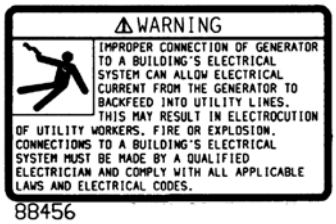



## 1.7 Calcomanías de la máquina

Las máquinas de Wacker Neuson utilizan calcomanías ilustradas internacionales donde sea necesario. Estas calcomanías se describen a continuación:

## 1.8 Calcomanías de seguridad y advertencia

| Ref. | Calcomanía | Significado |
|---|---|---|
| A |  | PELIGRO<br>Utilizar un generador en interiores PUEDE CAUSARLE LA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS. Los gases del escape del generador contienen monóxido de carbono. Dicho compuesto es un veneno que no se puede ver ni oler.<br>NUNCA utilice la máquina en una casa o cochera, INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas.<br>Sólo utilícelo en EXTERIORES y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación. |
| B |  | No conecte el generador a una fuente de alimentación doméstica o comercial.<br><br>Mantenga las llamas y chispas alejadas del generador.<br><br>¡Atención!<br>Lea el Manual de operación antes de utilizar esta máquina.<br><br>¡Atención!<br>Detenga el motor antes de recargar combustible. |
| C | | ADVERTENCIA<br>No use CA y CC al mismo tiempo. |

| Ref. | Calcomanía | Significado |
|---|---|---|
| D | | ADVERTENCIA<br>■ Para reducir el riesgo de lesiones, lea y comprenda la información del Manual de operación.<br>■ El gas de escape contiene el venenoso monóxido de carbono. NUNCA use la máquina en una casa o cochera, INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas. Sólo utilícela en EXTERIORES y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación.<br>■ Riesgos de quemaduras / descargas eléctricas. No toque la máquina con las manos mojadas. No toque el silenciador ni el motor calientes.<br>■ Riesgos de explosión / incendio. Detenga el motor al recargar combustible. Mantenga las llamas y materiales inflamables alejados del generador. Tenga cuidado de no derramar combustible durante la recarga. Use sólo gasolina sin plomo.<br>■ No use la máquina cuando llueva o nieve.<br>■ No la conecte a un circuito doméstico. |
| E | | ADVERTENCIA<br>¡Superficie caliente! No la toque.<br><br>PELIGRO<br>Riesgo de envenenamiento por monóxido de carbono.<br><br>Manténgase a una distancia segura de la máquina. |
| F | | Este equipo **no** cumple las normas de emisiones evaporativas (EVP) de California para motores pequeños todo terreno. |
| G |  | ADVERTENCIA<br>La conexión incorrecta del generador al sistema eléctrico de un inmueble puede originar el flujo de corriente eléctrica desde el generador al sistema público de distribución de energía eléctrica. Ello puede provocar la electrocución de los empleados, como también incendios o explosiones. Las conexiones al sistema eléctrico de un inmueble las deben realizar técnicos electricistas calificados, cumpliendo con todas las leyes y los códigos eléctricos pertinentes. |

| Ref. | Calcomanía | Significado |
|---|---|---|
| H | | Cada unidad posee una placa de identificación con el número de modelo, el número de referencia, el nivel de revisión y el número de serie. Favor de anotar los datos contenidos en la placa en caso de que la placa de identificación se dañe o pierda. En todos los pedidos para repuestos o cuando se solicite información de servicio, siempre se le pedirá que especifique el número de modelo, el número de referencia, el nivel de revisión y el número de serie de la unidad. |

# 2 Operación

**PELIGRO**
**Monóxido de carbono .** Utilizar un generador en interiores PUEDE CAUSARLE LA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS. Los gases del escape del generador contienen monóxido de carbono (CO). Dicho compuesto es un veneno que no se puede ver ni oler. Si puede oler el escape del generador, es que está respirando el CO. Pero podría estar inhalando dicho gas aunque no pueda oler el escape.

- ▶ NUNCA use el generador en el interior de casas, garajes, espacios de acceso u otras zonas parcialmente cerradas, pues en ellas se pueden acumular niveles letales de monóxido de carbono. El uso de un ventilador o la apertura de puertas y ventanas NO brinda suficiente aire fresco.
- ▶ Utilice este generador SÓLO en exteriores y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación, ya que el escape del generador puede ingresar por estas aberturas.
- ▶ Incluso si utiliza el generador correctamente, el CO se puede filtrar e ingresar al hogar. SIEMPRE use en su casa una alarma contra el CO, ya sea con alimentación eléctrica o respaldo de batería.
- ▶ Si comienza a sentirse enfermo, mareado, o débil después de que el generador haya estado funcionando, diríjase a un lugar con aire fresco DE INMEDIATO. Consulte a un médico. Podría haberse envenenado con monóxido de carbono.

## 2.1 Generalidades

**Aplicación del generador**

Este generador es una máquina excepcionalmente silenciosa y compacta, diseñada para brindar alimentación monofásica a aplicaciones de construcción, comerciales y residenciales. La avanzada tecnología del inversor garantiza un flujo uniforme de energía limpia y estable para operar no sólo herramientas, sino también equipos electrónicos delicados.

**Avisos de seguridad**

- No sobrepase la salida de potencia del generador. El generador o las herramientas se pueden dañar. Consulte la sección *Datos técnicos.*
- Al usar el generador como fuente de alimentación de reserva o sustituto, cerciórese de que el voltaje y la rotación de fases de las conexiones de línea coincidan con los de las líneas principales. ¡Si no hay coincidencia en cuanto a la rotación de fases y el voltaje, el equipo conectado al generador puede funcionar incorrectamente! Esto podría crear condiciones de operación inseguras.
- No sobrepase el límite de corriente nominal de ningún tomacorriente.

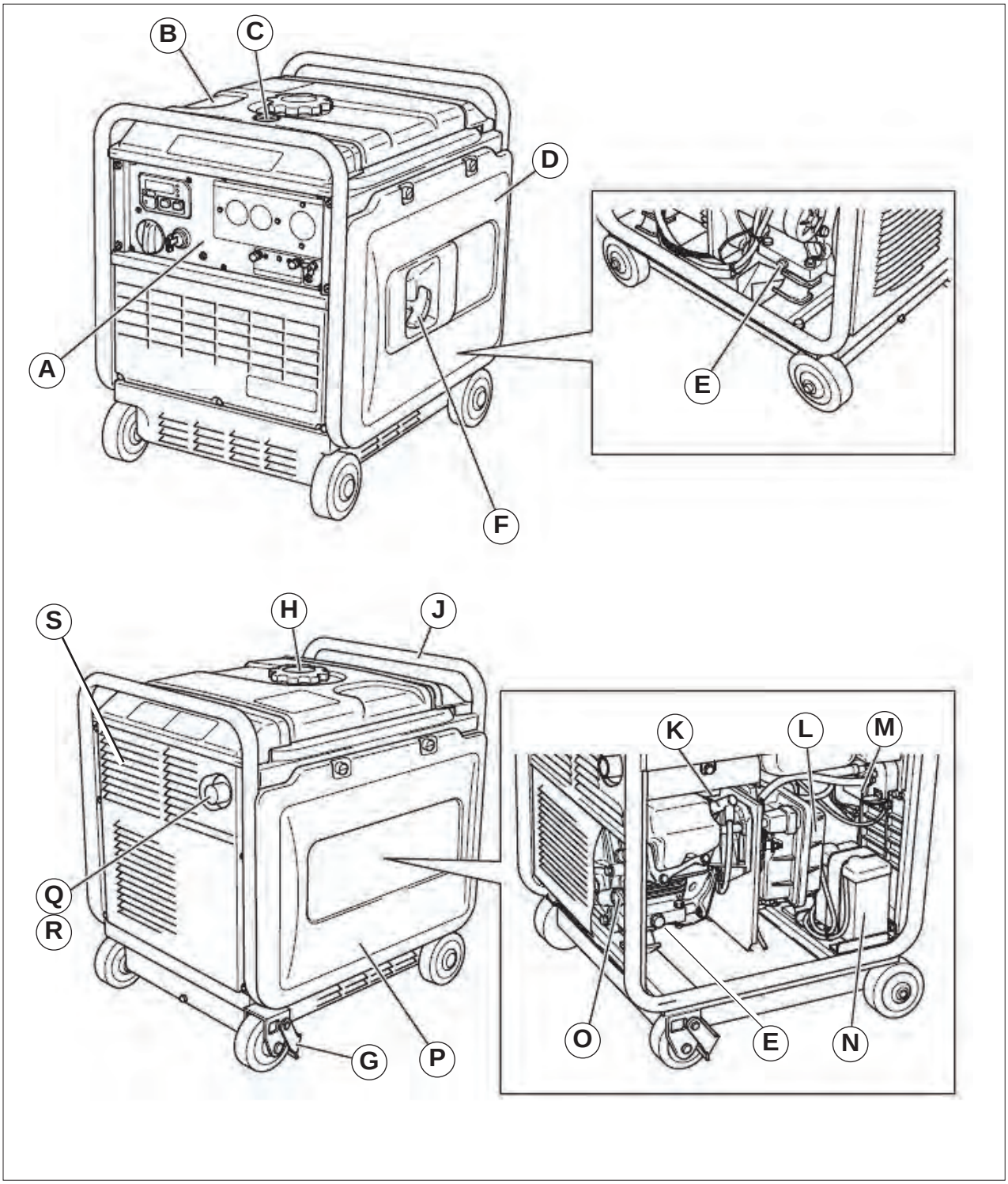
## 2.2 Preparación de la máquina para el uso inicial

**Preparación para el uso inicial**

A fin de preparar la máquina para el uso inicial:

1. Cerciórese de haber retirado de la máquina todos los materiales de embalaje sueltos.
2. Revise la máquina y sus componentes en busca de daños. Si hay daños visibles, ¡no opere la máquina! Comuníquese de inmediato con su distribuidor de Wacker Neuson para solicitar ayuda.
3. Haga un inventario de todos los artículos incluidos con la máquina y verifique que se encuentren todos los componentes y sujetadores sueltos que correspondan.
4. Instale los componentes sueltos que no vengan instalados.
5. Agregue líquidos según sea necesario, incluyendo combustible, aceite del motor y ácido de baterías.
6. Mueva la máquina a su lugar de operación.

## 2.3 Características y componentes




wc_gr006662

| Ref. | Descripción | Ref. | Descripción |
|---|---|---|---|
| **A** | Panel de control | **K** | Tapa de bujías |
| **B** | Tanque de combustible | **L** | Filtro de aire |
| **C** | Indicador de combustible | **M** | Colador de combustible |
| **D** | Panel derecho (si lo hubiera) | **N** | Batería (si la hubiera) |
| **E** | Tapón de drenaje del aceite | **O** | Llenador de aceite / indicador |
| **F** | Arrancador de retroceso | **P** | Panel izquierdo (si lo hubiera) |
| **G** | Freno de rueda (si lo hubiera) | **Q** | Salida de escape |
| **H** | Tapa del tanque | **R** | Parachispas |
| **J** | Chasis | **S** | Tapa de atrás |

## 2.4 Elevación y transporte

**Elevación de la máquina**

Este generador es lo suficientemente pesado para causar lesiones si es que no se utilizan las técnicas de elevación adecuadas. Acate las siguientes pautas al levantar el generador.

- No intente levantar ni transportar el generador sin ayuda. Use equipos de elevación adecuados, tales como eslingas, cadenas, ganchos, rampas o gatos.
- Cerciórese de que el equipo de elevación esté firmemente sujeto y que tenga la capacidad de soporte suficiente para levantar o sostener el generador sin riesgos.
- Esté al tanto de la ubicación de otras personas que se encuentren alrededor al elevar el generador.

**Transporte de la máquina**

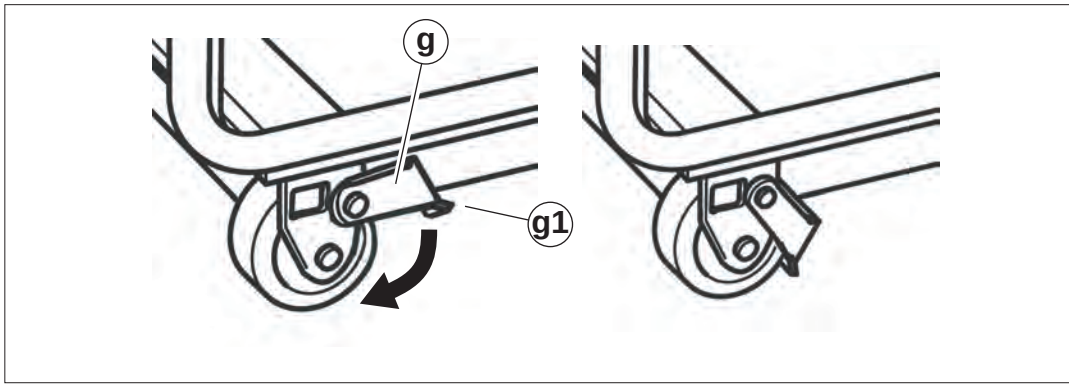
Acate las siguientes pautas al transportar el generador hacia y desde el lugar de trabajo.

- Deje que el motor se enfríe antes de recargar combustible en el generador.
- Drene el tanque de combustible.
- Cierre la válvula de combustible.
- Cerciórese de que el generador esté firmemente sujeto con correas en el vehículo de transporte para evitar que se deslice o vuelque.
- No suministre combustible al generador mientras esté en el vehículo de transporte. Mueva el generador a su lugar de operación y llene luego el tanque de combustible.

## 2.5 Frenos de ruedas (si corresponde)

**Descripción**

Las dos ruedas traseras en el generador (si las hubiera) cuentan con frenos operados a resorte **(g)**. Estos frenos ayudan a evitar que el generador se mueva involuntariamente. Bloquee ambas ruedas traseras una vez que el generador se haya colocado en su posición de operación.




wc_gr006842

**Bloqueo y desbloqueo de las ruedas**

- Para bloquear la rueda, oprima la lengüeta del freno **(g1)** hasta que éste encaje contra la rueda.
- Para desbloquear la rueda, levante la lengüeta del freno.

## 2.6 Instalación

**Ubicación del generador**

Siga estas prácticas al escoger una ubicación adecuada para el generador.

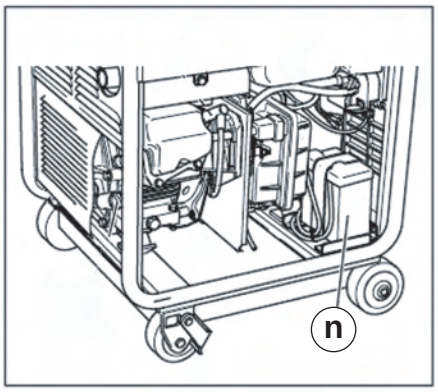
- Coloque el generador en un área en la que no esté expuesto a la lluvia, la nieve o la luz directa del sol.
- Coloque el generador en una superficie firme y nivelada que no se deslice ni se desplace.
- Ubique el escape del motor alejado de áreas en las que puede haber gente.
- El área de alrededor debe estar libre de agua y humedad. Todos los componentes deben protegerse frente a la humedad excesiva.

***AVISO:***El generador tiene un sistema de enfriamiento por aire incorporado, y se puede sobrecalentar si es que se instala en un lugar cerrado. Por lo tanto, no lo deje encerrado ni lo cubra con una caja.

## 2.7 Conexión y mantenimiento de la batería

**Ubicación y descripción**

La máquina tiene instalada una batería automotriz **(n)**. La batería está situada al costado del generador, al lado del filtro de aire.




wc gr006680

**ADVERTENCIA**

Riesgo de explosión. Las baterías pueden emanar gas hidrógeno explosivo.

- ▶ No acerque chispas ni llamas a la batería.
- ▶ No genere cortocircuitos en los bornes de la batería.

**ADVERTENCIA**

El líquido de la batería es venenoso y corrosivo.

- ▶ En caso de ingestión o contacto con los ojos o la piel, busque atención médica inmediatamente.

**Conexiones de la batería**

Para conectar la batería:

- Conecte el cable positivo (+) a la batería.
- Conecte el cable negativo (-) a la batería.

Para desconectar la batería:

- Detenga el motor.
- Coloque todos los interruptores eléctricos en la posición APAGADO.
- Desconecte el cable negativo (-) de la batería.
- Desconecte el cable positivo (+) de la batería.

**Mantenimiento de la batería**

- Siga las recomendaciones de mantenimiento del fabricante de la batería.
- Mantenga los terminales de la batería limpios y las conexiones ajustadas.
- Cuando sea necesario, ajuste los cables y engrase las abrazaderas con parafina.
- Mantenga la carga de la batería al máximo para mejorar el arranque a bajas temperaturas.

**Precauciones**

Respete las siguientes precauciones para evitar daños graves en el sistema eléctrico.

- No desconecte la batería mientras la máquina está funcionando.
- Nunca intente hacer funcionar la máquina sin la batería.
- No intente realizar arranque auxiliar a la máquina.
- Si la batería de la máquina se descarga, reemplácela por otra con plena carga o cárguela con un cargador adecuado. Vea *Datos Técnicos* para la especificación de la batería.
- Elimine las baterías agotadas de acuerdo con las regulaciones ambientales locales.

## 2.8 Requisitos de alimentación

**Aplicación**

Este generador está diseñado para operar artefactos monofásicos de 60Hz y 120VCA. También brinda alimentación de CC diseñada estrictamente para cargar baterías automotrices de 12V.

Verifique la placa de identificación o la calcomanía suministrada en las herramientas y los equipos para asegurarse de que la salida del generador cumpla sus requisitos de alimentación. Si no está especificado el vataje de una herramienta o un artefacto en particular, comuníquese con el fabricante respectivo para conocer los requisitos correspondientes.

***AVISO:***No exceda la alimentación nominal de salida continua del generador. El generador o las herramientas se pueden dañar. Consulte *Datos técnicos*.

**Acerca de los requisitos de alimentación**

Algunos equipos y herramientas requieren una sobrecarga de corriente al arrancar. Esto significa que la cantidad de potencia necesaria para poner en marcha el equipo es mayor que la potencia requerida para mantenerlo en funcionamiento. El generador debe ser capaz de suministrar esta “corriente excesiva”. Puede que otros requieran más alimentación que la que se indica explícitamente en la placa de identificación.

**Requisitos aproximados de alimentación para el arranque**

La información en el siguiente cuadro sólo se ofrece como una pauta general destinada a ayudarle a determinar los requisitos de alimentación para diferentes tipos de equipos. Consulte a su distribuidor más cercano de Wacker Neuson, o bien al fabricante o distribuidor de la herramienta o equipo, sobre los requisitos de alimentación.

| Tipo de equipo | Vataje necesario para arrancar | Comentarios |
|---|---|---|
| ■ Luces incandescentes<br>■ Artefactos como planchas y placas calientes | El mismo vataje que figura en sus placas de identificación | Estos tienen elementos de calentamiento de tipo resistivo. |
| ■ Lámparas fluorescentes y de mercurio | 1,2 a 2 veces su vataje especificado | |
| ■ Motores eléctricos<br>■ Ciertas herramientas eléctricas | Depende del tipo de motor y uso | |
| ■ La mayoría de las herramientas eléctricas | 1,2 a 3 veces su vataje especificado | |
| ■ Bombas sumergibles<br>■ Compresores de aire | 3 a 5 veces su vataje especificado | |
| ■ Otros equipos | Se debe calcular multiplicando sus requisitos de voltaje y amperaje | Voltios x Amperios = Vatios |

## 2.9 Uso de cables de extensión

El uso de un cable de extensión largo para conectar un equipo o herramienta al generador ocasionará una pérdida de tensión - cuanto más larga la extensión tanto mayor la pérdida. Esto conduce a una reducción de la tensión entregada al equipo con el consecuente aumento del amperaje requerido o una reducción del rendimiento del equipo. Una extensión de sección mayor ayudará a disminuir las pérdidas de tensión.

**ADVERTENCIA**
Cables dañados podrán conducir a un golpe de electricidad. Golpes eléctricos pueden causar lesiones severas o muerte. NO utilice cables gastados, desnudos o deshilachados.

- ► Reemplace de inmediato cables dañados.

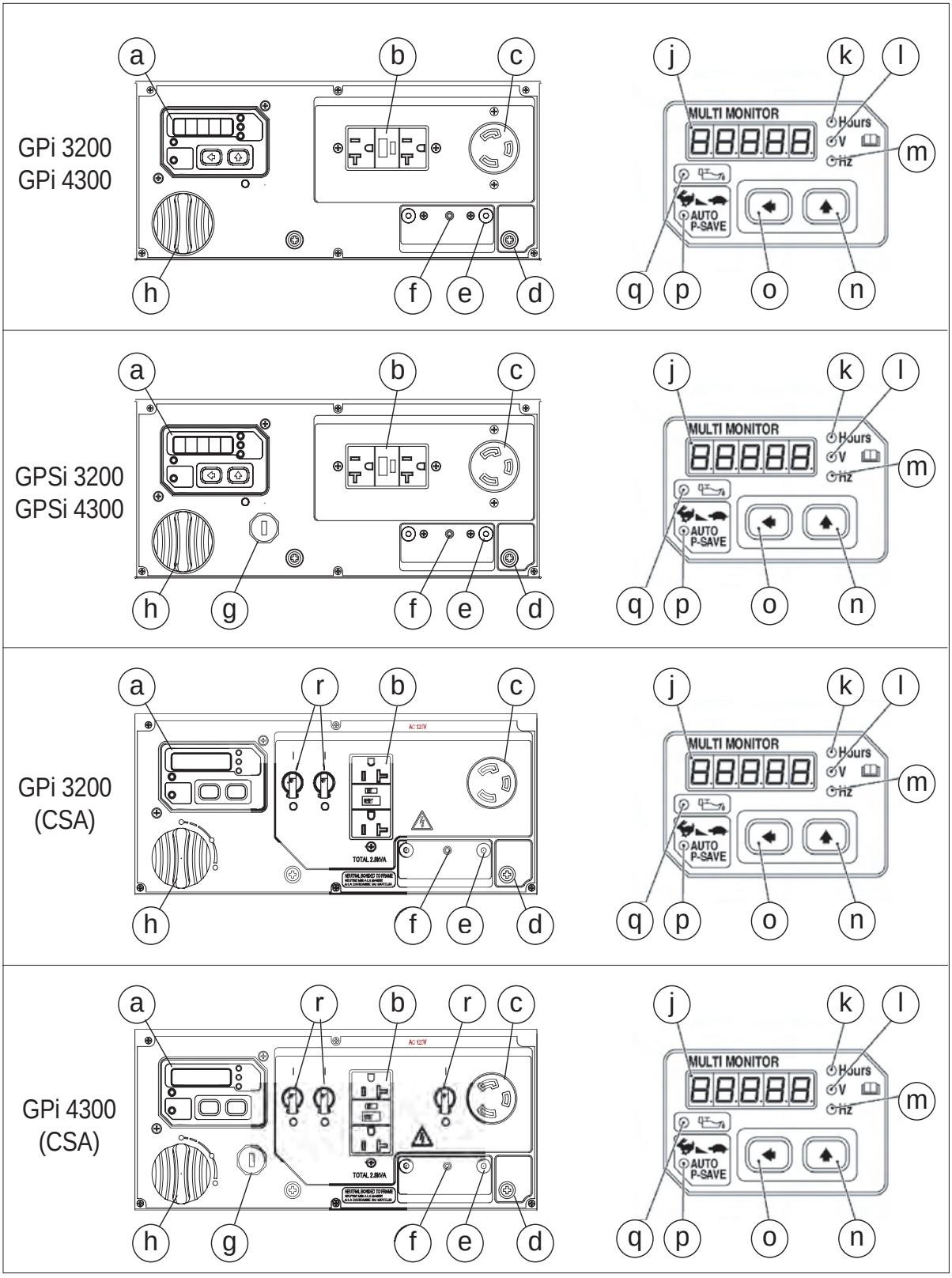
Utilice la tabla que a continuación se presenta para determinar la sección correcta del cable.

| Corriente | Tensión | | Largo total cable en metros (pies) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| nominal | 120V | 240V | #10 | #12 | #14 | #16 |
| 2.5 | 300 | 600 | 300 (1000) | 180 (600) | 115 (375) | 75 (250) |
| 5 | 600 | 1200 | 150 (500) | 90 (300) | 60 (200) | 38 (125) |
| 7.5 | 900 | 1800 | 100 (350) | 60 (200) | 38 (125) | 30 (100) |
| 10 | 1200 | 2400 | 75 (250) | 45 (150) | 30 (100) | - |
| 15 | 1800 | 3600 | 45 (150) | 30 (100) | 20 (65) | - |
| 20 | 2400 | 4800 | 38 (125) | 22 (75) | 15 (50) | - |

Utilice solamente extensiones calificadas para uso exterior y equipadas con un tercer cable de puesta tierra.

***AVISO:***El uso de equipos con tensión baja puede conducir a un recalentamiento del mismo.

## 2.10 Panel de control




wc_gr006675

| Ref. | Descripción | Ref. | Descripción |
|---|---|---|---|
| a | Multimonitor | k | Luz indicadora de horas de operación |
| b | Receptáculos de CA, 20A | l | Luz indicadora de voltaje |
| c | Receptáculo de CA, 30A | m | Luz indicadora de frecuencia |
| d | Conexión a tierra | n | Interruptor de cambio de pantalla LED |
| e | Terminales de CC | o | Interruptor de ahorro de energía automático |
| f | Interruptor de circuito de CC | p | Indicador de ahorro de energía automático |
| g | Interruptor de llave | q | Luz indicador de advertencia, nivel de aceite del motor |
| h | Interruptor del motor | r | Interruptor de circuito de CA |
| j | LCD | | |

**Multimonitor (a)**

El multimonitor **(a)** muestra el estado de las diversas funciones de la máquina mientras el generador está funcionando.

**Receptáculos de CA (b, c)**

La alimentación de CA se suministra mediante dos receptáculos de 20A **(b)** y un receptáculo de 30A de cierre por torsión **(c)**. Use sólo enchufes eléctricos de tres clavijas con puesta a tierra al conectar equipo de CA a la máquina.

**Lengüeta de conexión a tierra (d)**

La lengüeta de conexión a tierra **(d)** es el terminal para conectar a tierra el generador. En el apartado *Lengüeta de conexión a tierra* encontrará más información.

**Terminales de CC (e)**

El generador proporciona alimentación de CC para cargar baterías. El terminal rojo es el positivo (+); y el negro es el negativo (-). Consulte el apartado *Uso de la alimentación de CC.*

**Interruptor de circuito de CC (f)**

El interruptor de circuito de CC **(f)** apaga la corriente eléctrica cuando ésta sobrepasa su límite, o cuando se produce una avería en un componente del equipo conectado al generador.

- El interruptor de circuito de CC se ha activado cuando el botón salta.
- Para restablecer el interruptor de circuito de CC, pulse este botón.

**Interruptor de llave (g)**

El interruptor de llave **(g)** se utiliza para arrancar y detener el motor. Consulte el apartado *Arranque del generador (arranque eléctrico)*.

**Interruptor del motor (h)**

El interruptor del motor **(h)** controla la función del estrangulador y la válvula de combustible. Hay tres posiciones:

| Símbolo | Significado | Descripción |
|---|---|---|
| | La válvula del estrangulador está cerrada | Ponga el interruptor en esta posición al arrancar el motor en frío. |
| | Posición de operación normal | Ponga el interruptor en esta posición una vez que el motor arranque.<br>**Nota:** *El motor tibio se puede poner en marcha con el interruptor en esta posición.* |
| | La válvula de combustible está cerrada. | Ponga el interruptor en esta posición para detener el motor. |

**LCD (j)**

La pantalla LCD **(j)** muestra el estado de funcionamiento de la máquina, incluyendo parámetros tales como el voltaje, frecuencia y horas de operación. La pantalla LCD también muestra **O_Lod** cuando el generador esté en una situación de sobrecarga.

**Interruptor de cambio de LCD (n) y luces indicadoras**

El interruptor de cambio **(n)** de pantalla LCD verde permite que el operario vaya pasando por los diversos modos de estado de la máquina descritos anteriormente.

- Las horas de funcionamiento aparecen cuando la máquina se pone en marcha. Se enciende la luz roja **(k)** indicadora de horas de operación.
- Al pulsar el interruptor de cambio de LCD tras el arranque, la pantalla mostrará el voltaje. Se enciende la luz roja indicadora de voltaje **(l)**.
- Al oprimir el interruptor de cambio de LCD una segunda vez, la pantalla mostrará la frecuencia. Se enciende la luz roja **(m)** indicadora de frecuencia.
- Al oprimir el interruptor de cambio de LCD una tercera vez, la pantalla vuelve a mostrar las horas de funcionamiento. Se enciende la luz roja **(k)** indicadora de horas de operación.

**Interruptor de ahorro de energía automático (o) y luz indicadora**

Al pulsarlo, el interruptor rojo de ahorro de energía automático **(o)** activa la función de ahorro de energía automático. Se encienda la luz verde **(p)** indicadora de ahorro de energía automático.

**Luz indicadora de advertencia del nivel de aceite en el motor (q)**

Cuando el nivel de aceite es inferior al nivel de operación especificado, se enciende la luz indicadora **(q)** y el motor se detiene. El nivel de aceite es detectado por un sensor de aceite interno.

**Interruptores de circuito de CA (r)**

Un interruptor de circuito de CA **(r)** apaga la corriente eléctrica cuando ésta sobrepasa su límite, o bien cuando se produce una avería en un componente del equipo conectado al generador.

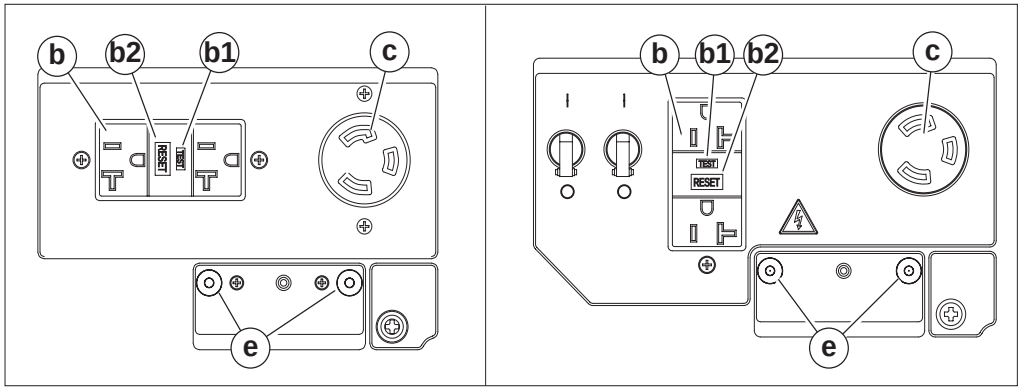
- Un interruptor de circuito de CA se ha activado cuando el interruptor de volquete se mueve a la posición de APAGADO.
- Para restablecer un interruptor de circuito de CA, mueva el interruptor de volquete a la posición de ENCENDIDO.

## 2.11 Conexiones del cliente

**Descripción**

El generador viene equipado con:

- un receptáculo doble de 120V y 20A **(b)** con un interruptor de circuito de falla a tierra (GFI)
- un receptáculo de cierre por torsión de 120V 30A **(c)**
- un par de terminales de CC **(e)** exclusivamente destinados a la carga de baterías automotrices de 12V. En el apartado *Uso de la alimentación de CC* encontrará más información.




wc_gr006677

**Prueba de la operación de GFI**

El GFI interrumpe la alimentación del receptáculo cuando ocurre una falla a tierra en algún equipo conectado al generador. Siga el procedimiento que se indica a continuación para probar el interruptor GFI cada vez que se utilice el generador.

1. Desconecte del generador todo el equipo.
2. Ponga en marcha el generador.
3. Pulse el botón negro PROBAR **(b1)** en el receptáculo. Al oprimirse el botón PROBAR se interrumpe la alimentación del receptáculo y se hace saltar el botón RESTABLECER **(b2)**.

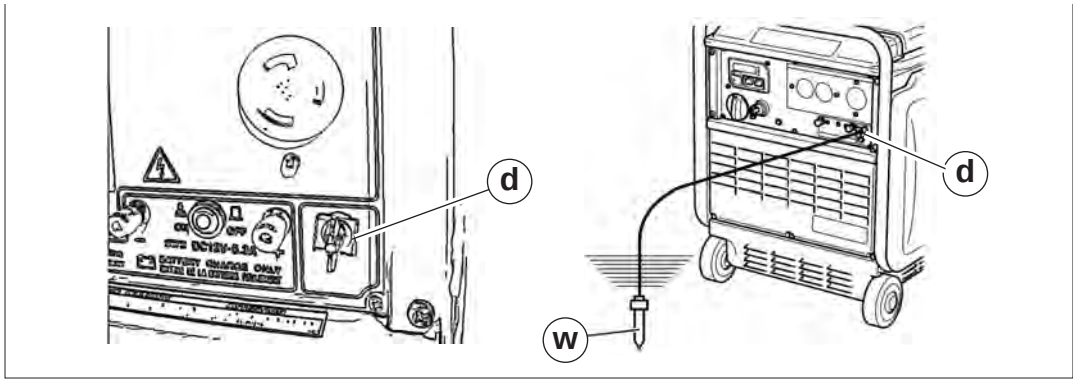
***AVISO:***Si el botón RESTABLECER no salta, el GFI no funciona. No haga funcionar el generador hasta que se pueda solucionar el problema.

4. Oprima el botón de restablecimiento para restaurar la alimentación del receptáculo.

Si el botón RESTABLECER salta durante la operación, detenga el generador y verifique que el equipo conectado a él no tenga algún defecto.

## 2.12 Conexión a tierra del generador

**Localización** La lengüeta de conexión a tierra **(d)** está situada a la derecha de los terminales de CC.




wc_gr006664

**Función** Esta conexión se utiliza con el objeto de poner a tierra el generador cuando es necesario para cumplir con el Código Nacional Eléctrico y otras reglamentaciones federales, estatales y locales. Para informarse sobre los requisitos de puesta a tierra en su zona, consulte a un electricista calificado, inspector eléctrico u organismo local con jurisdicción sobre cumplimiento de normas eléctricas.

- Si se usa un generador en un lugar de construcción, puede que haya reglamentaciones adicionales que se deban acatar.
- En algunas zonas, los generadores se deben inscribir en las compañías de electricidad locales.

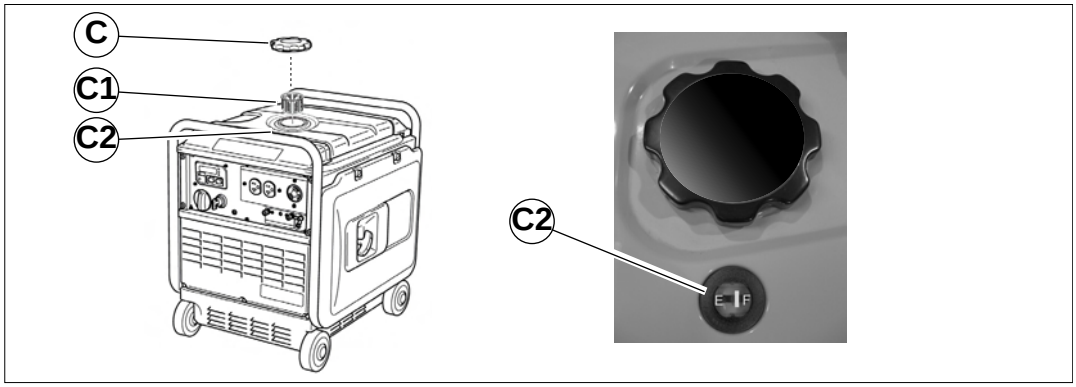
**Conexión** Conecte la lengüeta a una buena puesta a tierra para una operación segura, que cumpla con las normas locales y del NEC. Se pueden usar las siguientes opciones:

- Conecte la lengüeta de puesta a tierra a una estaca de puesta a tierra **(w)** y entierre esta última.
- Conecte la lengüeta a un conductor existente de puesta a tierra.

## 2.13 Suministro de combustible para la máquina

**Llenador de combustible**

El llenador de combustible **(C)** está situado en la parte superior del tanque de combustible. Gire la tapa en sentido de las agujas del reloj para abrirla, y en sentido contrario para cerrarla.




wc_gr006665

**ADVERTENCIA**

Riesgos de incendio/quemaduras. La gasolina es inflamable y puede arder o explotar.

- ▶ Mantenga todas las llamas, chispas y cigarrillos alejados de la máquina al cargarla con combustible.
- ▶ No lo haga si el generador se encuentra sobre un camión con un revestimiento plástico en su carrocería. La electricidad estática puede encender el combustible o sus vapores.
- ▶ No lo haga cuando el motor esté en marcha o caliente.

**Llenado del tanque de combustible**

Siga las pautas que se indican a continuación al llenar el tanque de combustible.

- Gire el interruptor del motor **(h)** a PARADA (STOP) antes de recargar combustible.
- Recargue sólo gasolina limpia, fresca y sin plomo.
- Agregue combustible por el filtro de combustible **(C1)**, cerciorándose de que no ingresen impurezas ni agua al tanque.
- Llene sólo hasta donde el nivel de combustible alcance la marca “F” en el indicador de nivel **(C2)**. ¡No lo llene en exceso!
- Cierre firmemente el llenador de combustible y limpie el que se haya derramado antes de operar la máquina.

**Uso de mezclas de gasolina / etanol**

Este generador portátil no se debe usar con mezclas de gasolina / etanol con un porcentaje de etanol superior al 15%.

## 2.14 Antes del arranque

**PELIGRO**

**Monóxido de carbono.** Utilizar un generador en interiores PUEDE CAUSARLE LA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS.Los gases del escape del generador contienen monóxido de carbono (CO). Dicho compuesto es un veneno que no se puede ver ni oler. Si puede oler el escape del generador, es que está respirando el CO. Pero podría estar inhalando dicho gas aunque no pueda oler el escape.

**Explicación**

Antes de poner el generador en servicio, revise cada elemento en la siguiente lista de verificación. Es importante cerciorarse de que la máquina esté configurada correctamente para reducir la posibilidad de una avería.

**ADVERTENCIA**

Riesgo de lesiones corporales. Si no se acatan los siguientes procedimientos se pueden producir lesiones personales o daños en el generador.

- ▶ Cerciórese de que todas las personas que configuren el generador cuenten con certificación o plena capacitación para la instalación del generador.

Antes de arrancar el generador:

**Revisiones exteriores**

- busque si hay daños que pudieran haberse producido durante el remolque o viaje a la obra
- revise que no haya fugas de combustible
- revise que no haya sujetadores sueltos o faltantes
- cerciórese de que la tubería de escape no esté obstruida con desechos
- cerciórese de que el generador esté nivelado
- cerciórese de que el generador no esté apoyado en ningún cableado adyacente
- cerciórese de que las mangueras respiraderas no estén bloqueadas
- cerciórese de que el generador cuente con una buena puesta a tierra según las regulaciones locales y las normas del NEC

**Revisiones internas y previas a la operación**

- revise los niveles de aceite y combustible del motor—llene los que haga falta
- determine las necesidades de voltaje
- revise y acate las instrucciones de seguridad que aparecen al principio de este Manual de operación

## 2.15 Arranque del generador (modelos S)

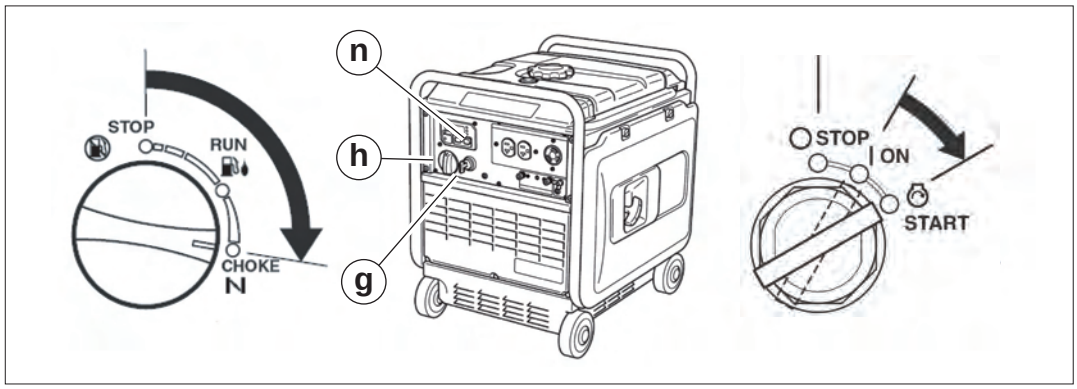
**ATENCIÓN**
Riesgos de lesiones personales o daños materiales. Arrancar el generador con equipos conectados puede dañar a uno u otro. El arranque inesperado del equipo puede provocar lesiones personales.

- ▶ Desconecte todo el equipo del generador antes de ponerlo en marcha.

**Procedimiento de arranque**

Siga el procedimiento que se indica a continuación para arrancar la máquina.

1. Ponga el interruptor del motor **(h)** en la posición del ESTRANGULADOR (CHOKE) (o en la posición de MARCHA (RUN) si el motor está tibio o la temperatura ambiente es alta).




wc_gr006666

2. Inserte la llave de arranque en el interruptor de llave **(g)**.
3. Gire el interruptor de llave en el sentido de las agujas del reloj a la posición “I” (ENCENDIDO), y luego más allá, a la posición de ARRANQUE (START). El motor arrancará.

***AVISO:***Para evitar daños, no enganche el motor arrancador continuamente durante más de cinco segundos. Si el motor no parte, vuelva a poner la llave de arranque en la posición de ENCENDIDO (ON), espere unos 10 segundos, y vuelva a intentarlo.

No gire el interruptor de llave a la posición de ARRANQUE (START) cuando el motor esté en funcionamiento.

4. Si arrancó el motor cuando el interruptor estaba en la posición del ESTRANGULADOR (CHOKE), deje funcionar el motor unos 20 a 30 segundos y luego gire el interruptor a la posición de MARCHA (RUN).
5. Use el interruptor de cambio de LED **(n)** para cambiar a la exhibición del voltaje en la pantalla LCD. Una lectura de 120V indica que el generador está funcionando correctamente.

**Solución de problemas**

- Si el motor no arranca tras varios intentos, repita el procedimiento de arranque con el interruptor del motor en la posición de MARCHA (RUN).
- Intente arrancar la máquina manualmente. Consulte *Arranque del generador (modelos de arranque manual).*
- Si el motor no arranca, consulte el capítulo *Solución de problemas*.

## 2.16 Arranque del generador (modelos de arranque manual)

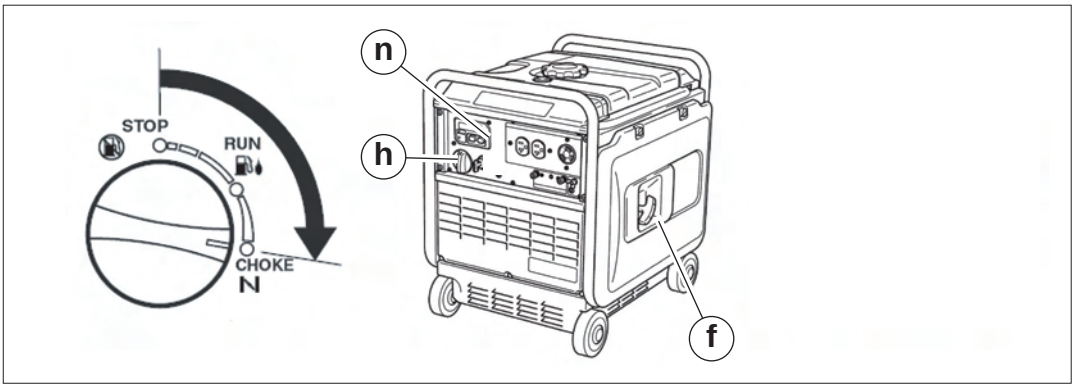
**ATENCIÓN**
Riesgos de lesiones personales o daños materiales. Arrancar el generador con equipos conectados puede dañar a uno u otro. El arranque inesperado del equipo puede provocar lesiones personales.

- ▶ Desconecte todo el equipo del generador antes de ponerlo en marcha.

**Procedimiento de arranque**

Siga el procedimiento que se indica a continuación para arrancar la máquina.

1. Ponga el interruptor del motor **(h)** en la posición del ESTRANGULADOR (CHOKE) (o en la posición de MARCHA (RUN) si el motor está tibio o la temperatura ambiente es alta).




wc_gr006840

2. Tire lentamente del arrancador de retroceso **(f)** hasta que perciba una resistencia.
3. Cuando ello haya ocurrido, vuelva el arrancador de retroceso a su posición original y tírelo rápidamente. El motor arrancará.
4. Si arrancó el motor cuando el interruptor estaba en la posición del ESTRANGULADOR (CHOKE), deje funcionar el motor unos 20 a 30 segundos y luego gire el interruptor a la posición de MARCHA (RUN).
5. Use el interruptor de cambio de LED **(n)** para cambiar a la exhibición del voltaje en la pantalla LCD. Una lectura de 120V indica que el generador está funcionando correctamente.

**Solución de problemas**

Si el motor no arranca tras varios intentos, repita el procedimiento de arranque con el interruptor del motor en la posición de MARCHA (RUN). Si el motor no arranca, consulte el capítulo *Solución de problemas*.

## 2.17 Uso de la alimentación de CA

**Prerrequisitos**

- Verifique que el motor esté funcionando.
- Verifique que el voltaje que aparezca en la pantalla LCD **(j)** sea aproximadamente de 120V.
- Apague el equipo que se ha de conectar al generador.
- Confirme que el equipo que se ha de conectar al generador no sobrepasa la máxima salida nominal y amperaje especificados.

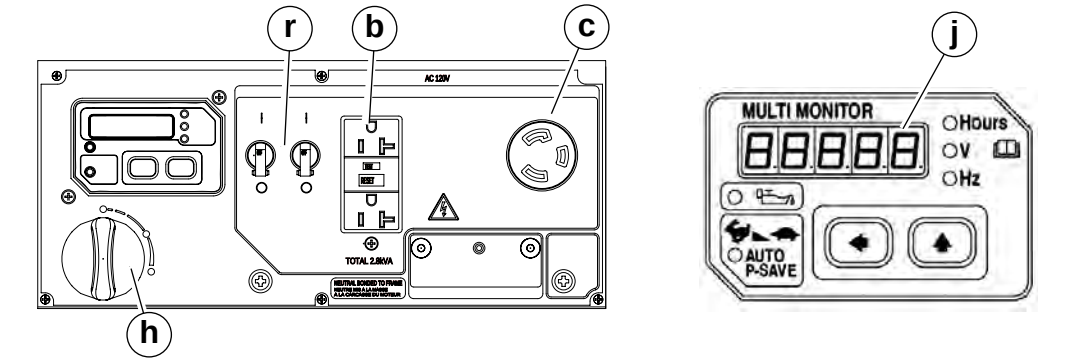
**ADVERTENCIA**

Riesgo de descargas eléctricas. Si no se pone a tierra correctamente el generador, se podrían producir chispas eléctricas, especialmente si el equipo eléctrico conectado está puesto a tierra.

▶ Cerciórese de que el generador esté correctamente conectado a tierra. Consulte el apartado *Conexión a tierra del generador*.

**Posición del interruptor del motor**

Deje el interruptor del motor **(h)** en la posición de MARCHA (RUN) mientras la máquina está funcionando.




wc_gr006667

**Conexión de equipos**

1. Inserte el enchufe del equipo en el receptáculo GFI de 20A **(b)** o el receptáculo de cierre por torsión de 30A **(c)**.

**Nota:** *Para usar este último, inserte el enchufe en el receptáculo y gírelo en el sentido de las agujas del reloj, a la posición BLOQUEAR.*

2. Gire el interruptor de alimentación del equipo.

**Falla por sobrecarga**

El excesivo consumo de corriente en el generador causará una falla por sobrecarga. Cuando se produce esta falla, la alimentación de CA se corta y aparece **O_Lod** en la LCD.

Para despejar esta falla, detenga el motor inmediatamente y solucione la condición de sobrecarga. Luego vuelva a arrancar el motor.

**Activación del interruptor de circuito**

Si los hubiera, los interruptores de circuito **(r)** de la máquina apagan la corriente eléctrica cuando ésta sobrepasa su límite. Los interruptores de circuito también se activan si es que se produce una avería en algún componente del equipo conectado al generador.

- Restablezca los interruptores de circuito poniéndolos nuevamente en la posición de ENCENDIDO (ON).
- Detenga la máquina e identifique la causa si un circuito se activa reiteradamente.

**Desconexión del equipo**

1. Apague el interruptor de alimentación del equipo.
2. Retire el enchufe del receptáculo GFI de 20A o el receptáculo de cierre por torsión de 30A.

**Nota:** *Para retirar el enchufe de este último, primero gire el enchufe en el sentido contrario a las agujas del reloj para desbloquearlo.*

## 2.18 Uso de la alimentación de CC

**Generalidades**

Los terminales de CC **(e)** sólo se deben utilizar para cargar baterías de 12V. La máxima potencia disponible es de 12V–8,3A (100W).

**ADVERTENCIA**
Riesgo de daños en la máquina y descargas eléctricas.
- ▶ No use alimentación de CA y CC al mismo tiempo.

**Prerrequisitos**

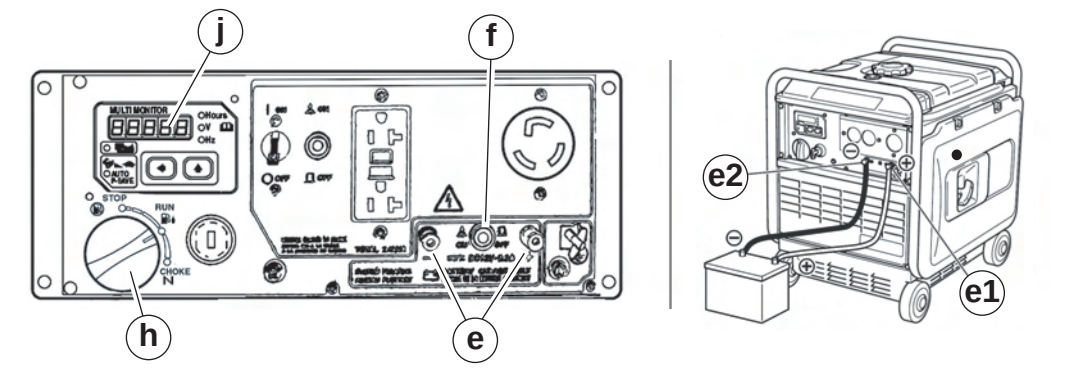
- Verifique que el motor esté funcionando.
- Verifique que el voltaje que aparezca en la pantalla LCD **(j)** sea aproximadamente de 120V.
- Verifique que no haya nada conectado a los receptáculos de CA.
- Cerciórese de que los cables de carga que se han de usar sean aptos para 12 V y la máxima capacidad de CCA (amperaje de arranque en frío) de la batería.

**ADVERTENCIA**
Riesgo de lesiones corporales. El ácido de baterías es corrosivo para las superficies metálicas y dañino para la piel humana.
- ▶ Use ropa de protección, lentes de seguridad y guantes al trabajar cerca de baterías.
- ▶ Si el ácido de baterías entra en contacto con la piel u ojos, enjuágueselos inmediatamente con agua limpia y solicite atención médica.

**ADVERTENCIA**
Riesgo de explosión. El gas explosivo de hidrógeno se descarga a través en los orificios de ventilación de batería durante el proceso de carga.
- ▶ No use llamas ni permita que haya humo cerca de baterías.
- ▶ No coloque objetos metálicos encima ni en las inmediaciones de los terminales de la batería. Los objetos metálicos en contacto con ambos polos de la batería generarán un calor extremo y podrían potencialmente encender gases explosivos de batería.

**Posición del interruptor del motor**

Deje el interruptor del motor **(h)** en la posición de MARCHA (RUN) mientras el generador está funcionando.




wc_gr006668

**Conexión y carga de una batería**

Siga el procedimiento que se indica a continuación para conectar y cargar la batería.

1. Conecte el terminal positivo **(e1)** (rojo) en el generador al positivo (+) de la batería.
2. Conecte el terminal negativo **(e2)** (negro) en el generador al negativo (-) de la batería.
3. Cargue la batería durante el lapso recomendado por el fabricante correspondiente.

**Desconecte la batería**

Cuando la batería esté plenamente cargada:

1. Desconecte el cable de los terminales negativos (-) de la batería y el generador.
2. Desconecte el cable de los terminales positivos (+) de la batería y el generador.

---

**Si el interruptor de circuito de CC se activa**

El interruptor de circuito de CC **(f)** puede activarse mientras la batería se está cargando. Esto puede ocurrir por cualquiera de las siguientes razones:

- Batería averiada—revise la batería antes de reemplazar el interruptor de CC
- Consumo excesivo de corriente producto de una batería de alta capacidad o de una totalmente descargada—use un cargador de batería de CA en vez del generador.

## 2.19 Parada del generador

**Antes de la parada**

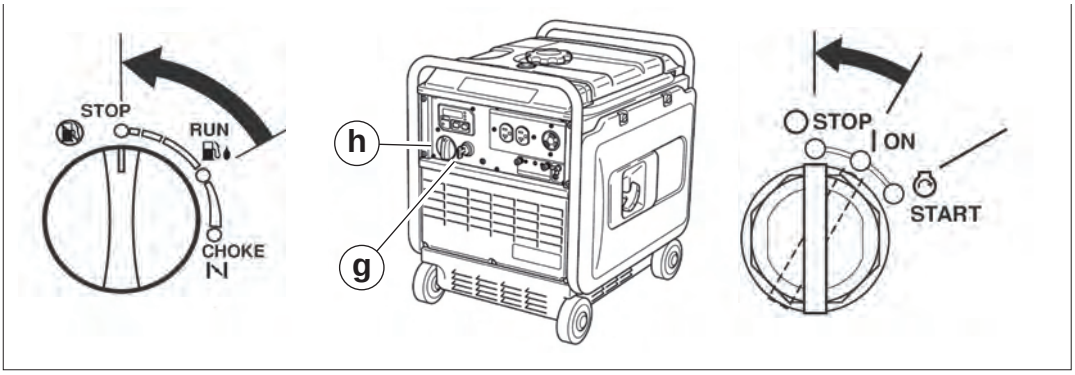
Informe a las demás personas en la obra que se va a cortar la energía. Cerciórese de que la parada de alimentación no creará riesgos al apagar dispositivos tales como bombas, calentadores o luces que sí se deban mantener encendidos.

---

**Procedimiento de parada**

Para detener el generador:

1. Apague y desconecte todos los equipos del generador.
2. Deje que el generador funcione sin carga aproximadamente 3 minutos.
3. Gire el interruptor del motor **(h)** a la posición de PARADA (STOP).




wc_gr006678

4. (Sólo modelos de arranque eléctrico): Gire el interruptor de llave **(g)** a la posición “O” (PARADA).

## 2.20 Procedimiento de parada de emergencia

**Proced-imiento**

Si se produce una falla o accidente mientras la máquina está funcionando, siga el procedimiento que se indica a continuación:

1. Detenga el motor
2. Cierre el suministro de combustible.
3. Desconecte las herramientas de la máquina.
4. Deje que la máquina se enfríe.
5. Comuníquese con el propietario del patio de alquiler o la máquina para obtener más instrucciones.

# 3 Mantenimiento

## 3.1 Programa de mantenimiento periódico

La siguiente tabla describe el mantenimiento básico de la máquina y el motor. El operario puede efectuar las tareas designadas con marcas de verificación. Aquellas designadas con cuadraditos ennegrecidos requieren entrenamiento y equipos especiales.

En el manual del propietario del motor encontrará información adicional.

| | Cada 8 horas (diaria-mente) | Cada 50 horas (semanal-mente) | Cada 100 horas (cada 2 semanas) | Cada 200 horas (mensual) | Cada 500 horas | Cada 1000 horas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Limpie la caja del generador | ✓ | | | | | |
| Revise que no haya sujetadores sueltos o faltantes | ✓ | | | | | |
| Revise el nivel de aceite del motor y agregue más si fuese necesario | ✓ | | | | | |
| Revise los receptáculos de CA en busca de polvo u obstrucciones; pruebe el interruptor GFI | ✓ | | | | | |
| Revise los terminales de CC en busca de daños o suciedad | ✓ | | | | | |
| Revise la correcta operación del interruptor del motor y el multimonitor | ✓ | | | | | |
| Limpie la bujía | | ■ | | | | |
| Limpie el filtro de aire | | ■ | | | | |
| Cambie el aceite del motor [1] | | | ■ | | | |
| Limpie el supresor de chispas | | | ■ | | | |
| Reemplace el elemento del filtro de aire | | | | ■ | | |
| Limpie el colador de combustible | | | | ■ | | |
| Limpie y ajuste la bujía y los electrodos | | | | ■ | | |
| Reemplace la bujía | | | | | ■ | |
| Retire el carbono de la culata[2] | | | | | ■ | |
| Revise y ajuste la holgura de la válvula[2] | | | | | ■ | |
| Limpie y ajuste el carburador[2] | | | | | ■ | |
| Limpie y reemplace las escobillas de carbono | | | | | ■ | |
| Reemplace las líneas de combustible[3] | | | | | | ■ |
| Reacondicione el motor[2] | | | | | | ■ |
| Revise el rotor del generador | | | | | | ■ |
| Revise el estator del generador | | | | | | ■ |
| Reemplace el soporte del motor | | | | | | ■ |

*1 Lleve a cabo el cambio inicial del aceite tras las primeras 20 horas de operación*
*2 Consulte el manual de servicio del motor o consulte un centro de servicio autorizado de Wacker Neuson*
*3 Reemplace anualmente*

## 3.2 Desprendimiento de los paneles laterales (modelos S)

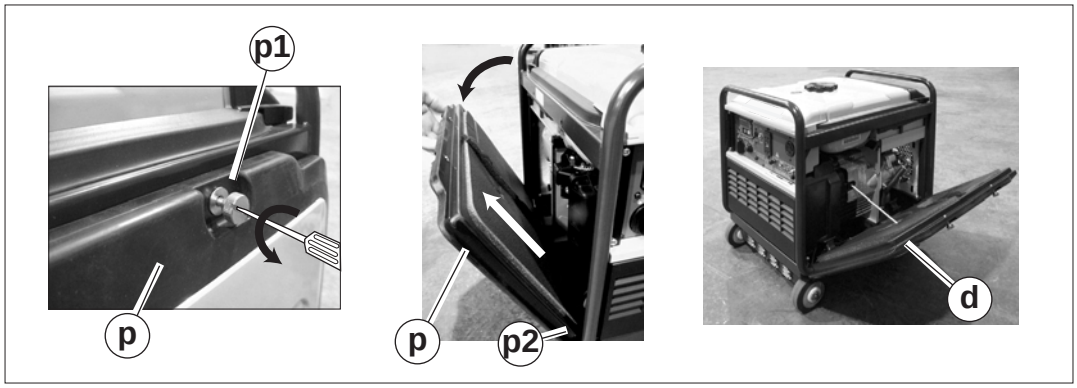
**Descripción**

Las máquinas con arranque eléctrico están equipadas con dos paneles de atenuación de ruido. Dichos paneles permanecen en su lugar durante la operación normal. El panel izquierdo **(p)** se debe desprender y retirar para realizar el mantenimiento rutinario.

---

**Retiro del panel izquierdo**

Siga el procedimiento que se indica a continuación para desprender y retirar el panel izquierdo.




wc gr006841

1. Con un destornillador de punta plana, afloje los dos tornillos de montaje **(p1)** en la parte superior del panel.

**Nota:** *No es necesario retirar los tornillos por completo. Aflójelos sólo hasta que los tornillos giren libremente.*

2. El borde inferior del panel se apoya en un canal metálico **(p2)**. Tome el sello de caucho en el borde superior del panel y tire de éste para retirarlo del cuerpo del generador.
3. Retire el panel levantando el canal en la dirección de la flecha blanca.

---

**Desprendimiento del panel derecho**

El panel derecho **(d)** no se puede retirar fácilmente del generador debido al arrancador de retroceso. Sin embargo, el panel derecho sí se puede desprender si fuese necesario, siguiendo los pasos 1 y 2 antedichos.

---

Vuelva a conectar los paneles cuando haya finalizado las labores de mantenimiento.

## 3.3 Revisión del aceite del motor

**Cuándo**

Revise diariamente el motor antes de ponerlo en marcha, o más de 5 minutos después de detenerlo.

**Prerrequisitos**

- El motor debe estar detenido
- La máquina debe estar en una superficie nivelada
- Se debe contar con aceite fresco (consulte el tipo y cantidad en la sección *Datos técnicos*)

**ADVERTENCIA**

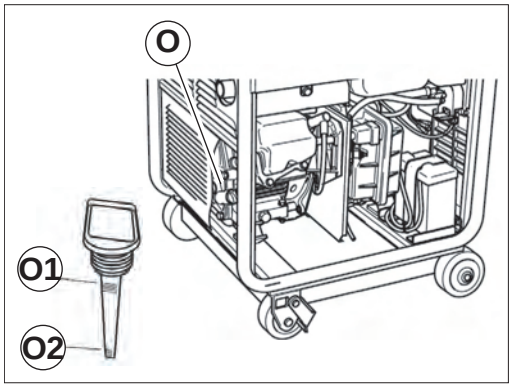
Riesgo de quemadura. El motor y la tubería de escape se calientan extremadamente durante la operación.

▶ Detenga el motor y deje que la máquina se enfríe antes de revisar el aceite del motor.

**Procedimiento**

Siga el procedimiento que se indica a continuación para verificar el nivel de aceite del motor.

1. El llenador de aceite **(O)** con indicador de nivel se encuentra en la parte posterior de la máquina, bajo la tubería de escape del motor.




wc_gr006663

2. Desatornille y retire del orificio de llenado el llenador de aceite.
3. Limpie con un paño el indicador de nivel e insértelo en el orificio de llenado del aceite.
4. Retire el indicador de nivel desde tal orificio y revise el nivel de aceite. El nivel de aceite debe encontrarse entre las marcas superior e inferior **(O1, O2)**.
5. Si está demasiado bajo, agregue aceite hasta que el nivel llegue a la marca superior **(O1)**.
6. Reinstale el llenador de aceite y apriételo firmemente.

**Nota:** *Cambie el aceite si tiene un aspecto oscuro, sucio o contaminado. Consulte el apartado “Cambio de aceite del motor”.*

## 3.4 Limpieza del filtro de aire

**Cuándo** Limpie el filtro de aire cada 50 horas de operación.

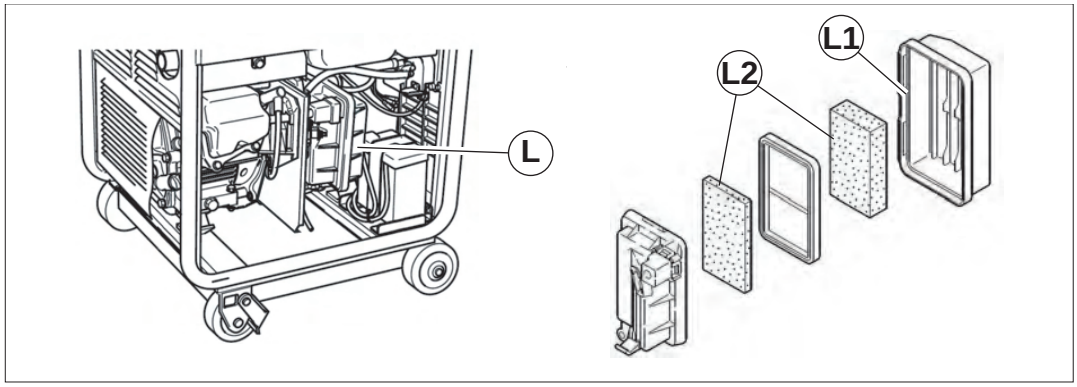
**Prerrequisito** El motor debe estar detenido y sentirse frío al tacto.

**Descripción** El conjunto del filtro de aire consta de dos estructuras de uretano alojadas al interior del cuerpo del filtro de aire. Un filtro de aire limpio evita que el polvo ingrese y dañe la máquina.

**ADVERTENCIA**
Riesgo de quemadura. El motor y la tubería de escape se calientan extremadamente durante la operación.

- ▶ Detenga el motor y deje que la máquina se enfríe antes de limpiar el filtro de aire.

**Procedimiento** Siga el procedimiento que se indica a continuación para limpiar el filtro de aire.




wc_gr006670

1. El conjunto del filtro de aire **(L)** se encuentra a la derecha de la máquina, detrás del panel de control. Desenganche y retire la cubierta **(L1)** del cuerpo del filtro de aire.
2. Retire las estructuras de uretano **(L2)** del cuerpo del filtro de aire.
3. Enjuáguelas con agua limpia. Apriételas para escurrir el agua sobrante (no las tuerza) y seque completamente las estructuras de uretano.
4. Pase un paño limpio y seco por el interior del filtro de aire.
5. Reinstale las estructuras en el interior del cuerpo del filtro de aire.
6. Reinstale la cubierta del cuerpo del filtro de aire.

## 3.5 Limpieza y revisión de la bujía

**Cuándo**

Limpie la bujía y revise el entrehierro de los electrodos cada 200 horas de operación (mensual).

**Prerrequisito**

El motor debe estar detenido y sentirse frío al tacto

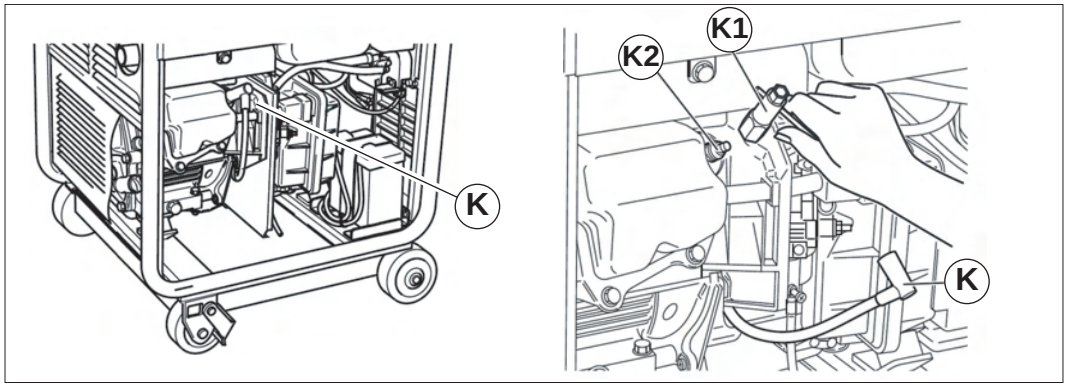
**ADVERTENCIA**
Riesgo de quemadura. El motor y la tubería de escape se calientan extremadamente durante la operación.

- ▶ Detenga el motor y deje que la máquina se enfríe antes de limpiar y ajustar la bujía.

**Retiro y limpieza de la bujía**

Siga el procedimiento que se indica a continuación para retirar y limpiar la bujía.

1. La tapa **(K)** de la bujía se encuentra al costado del motor, detrás del filtro de aire.




wc_gr006676

2. Desconecte la tapa de la bujía **(K2)**.
3. Con la llave para bujías suministrada **(K1)**, desatornille y retire la bujía.
4. Si el electrodo está cubierto con depósitos de carbono, use un cepillo de alambres o un limpiador de bujías para quitarlo.

***AVISO:*** Si la bujía se agrieta o daña, reemplácela. Consulte *Datos técnicos*.

**Revisión del entrehierro de electrodos**

5. El entrehierro de electrodos debe medir entre 0,6 a 0,7 mm (0,024 a 0,028 pulg.). Ajuste el entrehierro si fuese necesario.

**Reinstalación de la bujía**

6. Reinstale la bujía y apriétela firmemente.

***AVISO:*** Una bujía suelta puede calentarse mucho y dañar el motor. Cerciórese de que la bujía esté bien instalada y apretada.

7. Vuelva a conectar la tapa de la bujía.

## 3.6 Cambio de aceite del motor

**Cuándo**

Cambie el aceite del motor tras las primeras 20 horas de operación, y cada 50 horas de ahí en adelante.

**Prerrequisitos**

- El motor debe estar detenido, pero aún caliente
- La máquina debe estar en una superficie nivelada
- Aceite fresco de motor (consulte el manual de operación del motor)
- Tela plástica y un recipiente con el volumen suficiente para recolectar el aceite drenado

**Nota:** *Recolecte, almacene y elimine el aceite drenado en conformidad con las reglamentaciones de protección ambiental actuales.*

**ADVERTENCIA**

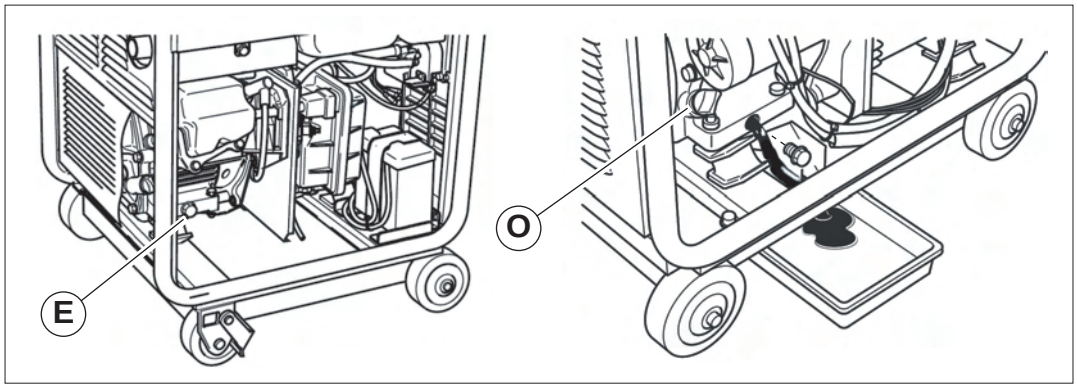
Riesgo de quemadura. El motor y la tubería de escape se calientan extremadamente durante la operación.

▶ Detenga el motor y deje que la máquina se enfríe antes de cambiar el aceite del motor.

**Cambio de aceite del motor**

Siga el procedimiento que se indica a continuación para cambiar el aceite del motor

1. Coloque un paño plástico y un envase colector debajo de la máquina.
2. Desatornille y retire del orificio de llenado el llenador de aceite **(O)**.




wc_gr006669

3. El tapón de drenaje de aceite **(E)** se encuentra en la base del motor. Desatornille y retire este tapón. Drene el aceite en un recipiente adecuado.
4. Reinstale el tapón de drenaje de aceite.
5. Agregue aceite nuevo al motor hasta la línea superior en el indicador de nivel que tiene el llenador. Cuando se llegue al nivel correcto de aceite, reinstale el llenador. Consulte el apartado *Revisión del aceite del motor.*

## 3.7 Limpieza del supresor de chispas

**Cuándo** Limpie el supresor de chispas tras cada 100 horas de operación.

**Prerrequisito** El motor debe estar detenido y sentirse frío al tacto

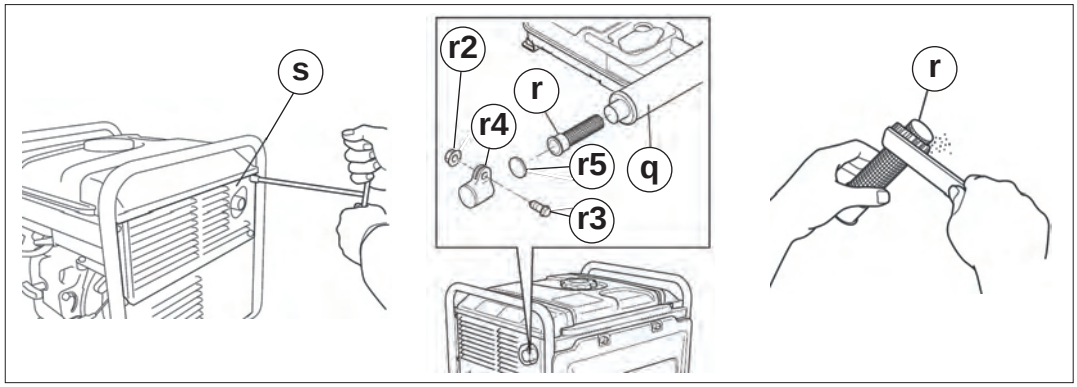
**Descripción** El supresor de chispas es un elemento cilíndrico metálico sujeto en el interior de la salida de escape. Si el supresor de chispas no se limpia regularmente, se obstruirá con depósitos de carbono y menoscabará el rendimiento del motor.

- Los gases de escape del motor no fluirán.
- Se reducirá la potencia del motor.
- Se consumirá más combustible.
- El arranque se tornará dificultoso.

**ATENCIÓN**
Riesgos de lesiones personales. El tamiz del supresor de chispas está hecho de alambre metálico rígido. Los extremos agudos de los alambres pueden producir cortes o enterrarse en la piel. El polvillo de carbono puede ingresar a los ojos.

▶ Use guantes protectores y protectores oculares para limpiar el supresor de chispas.

**Procedimiento** Siga el procedimiento que se indica a continuación para limpiar el supresor de chispas.




wc_gr006679

1. Retire los cuatro pernos de reborde de la cubierta trasera **(s)**, y retire dicha cubierta.
2. Retire la tuerca **(r2)** y el tornillo **(r3)** de la cubierta del tamiz posterior **(r4)**, y retire dicha cubierta.
3. Retire la pantalla posterior **(r5)** y el supresor de chispas **(r)** de la salida de escape **(q)**.
4. Use un cepillo rígido para retirar los depósitos de carbono del tamiz del supresor de chispas.

***AVISO:*** Evite dañar el tamiz del supresor de chispas durante el proceso de limpieza.

5. Inspeccione el tamiz en busca de orificios o grietas. Si el tamiz está dañado, reemplácelo.
6. Reinserte el tamiz del supresor de chispas en la salida de escape.
7. Reinstale el tamiz posterior y la cubierta del tamiz posterior, y apriételos con la tuerca y el tornillo.
8. Reemplace la cubierta trasera y reinstale los pernos de reborde.

## 3.8 Limpieza del colador de combustible

**Cuándo** Limpie mensualmente el colador de combustible, o bien cada 200 horas de operación.

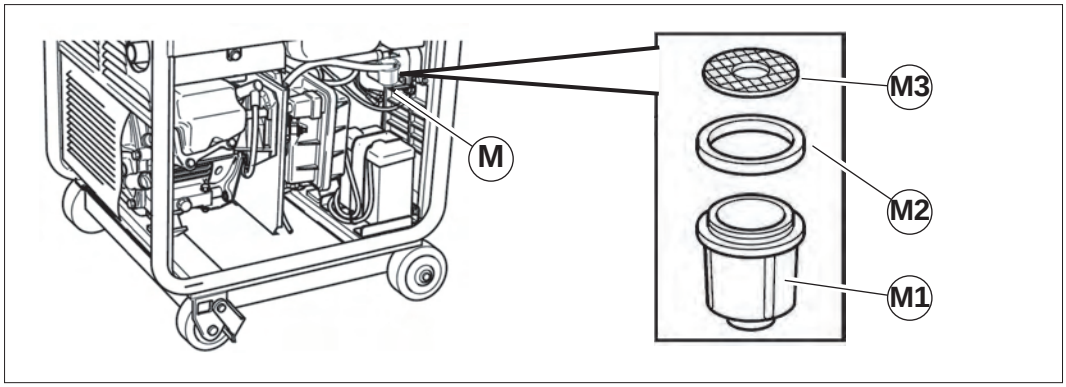
**Prerrequisito** El motor debe estar detenido y sentirse frío al tacto.

**Descripción** El colador de combustible **(M)** elimina la suciedad y el agua del combustible antes de que entre al carburador. El agua y el sedimento se acumulan en la copa del colador de combustible **(M1)**.

**ADVERTENCIA**
Riesgos de incendio/quemaduras. La gasolina es inflamable y puede arder o explotar.

- Mantenga todas las llamas, chispas y cigarrillos alejados de la máquina al limpiar el colador de combustible.
- No limpie el colador de combustible mientras el motor esté funcionando o caliente.

**Procedimiento** Siga el procedimiento que se indica a continuación para limpiar el colador de combustible.




wc_gr006673

1. Con una llave, retire del generador la copa del colador de combustible, el empaque **(M2)** y el tamiz **(M3)**.
2. Vacíe el agua y el sedimento acumulados de la copa del colador de combustible.
3. Con un paño limpio y seco, limpie el agua y sedimento restantes del tamiz, el empaque y el interior de la copa del colador de combustible.
4. Vuelva a montar y reinstale el colador de combustible. Apriételo firmemente para evitar fugas de combustible.

## 3.9 Almacenamiento del generador

**Cuándo**

Siga los procedimientos descritos a continuación si pretende dejar el generador fuera de servicio y almacenarlo durante al menos seis meses.

**Tareas**

Se deben realizar las siguientes tareas a fin de preparar el generador para su almacenamiento:

1. Drene el combustible del tanque.
2. Drene el combustible del carburador.
3. Cambie el aceite del motor.
4. Revise que no haya sujetadores sueltos ni faltantes; apriételos o reemplácelos según sea necesario.
5. Limpie la máquina.
6. Almacene la máquina.

**Prerrequisitos**

- El motor debe estar detenido y sentirse frío al tacto
- La máquina debe estar en una superficie nivelada
- Aceite fresco de motor (consulte el manual de operación del motor)
- Paños de taller limpios y secos
- Tela plástica y recipientes de un volumen suficiente pare recolectar el combustible y aceite drenados

**Nota:** *Recolecte, almacene y elimine el combustible y aceite drenados en conformidad con las reglamentaciones de protección ambiental actuales.*

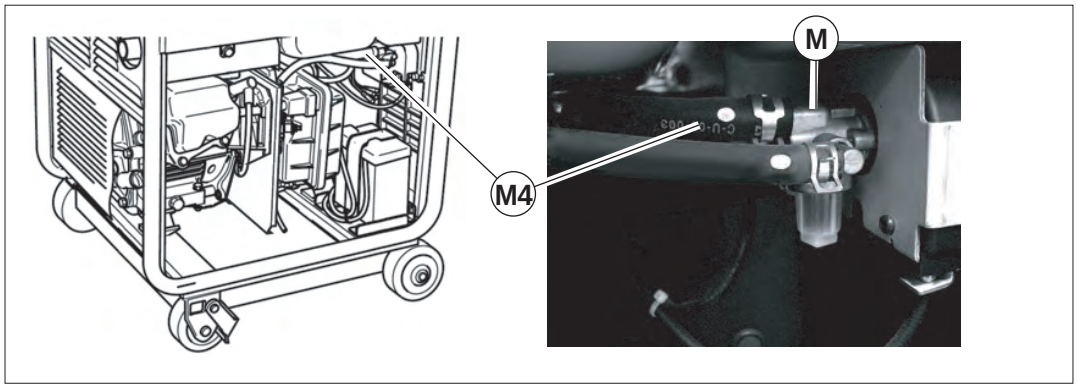
**ADVERTENCIA**

Riesgos de incendio/quemaduras. La gasolina es inflamable y puede arder o explotar.

- ▶ Mantenga todas las llamas, chispas y cigarrillos alejados de la máquina al drenar el tanque de combustible y el carburador.
- ▶ No lo haga mientras el motor esté en marcha o caliente.

**Drenaje del tanque de combustible**

Siga el procedimiento que se indica a continuación para limpiar el tanque de combustible.

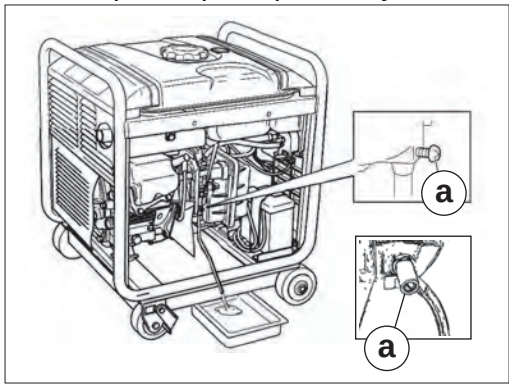



wc_gr006814

1. Coloque un paño plástico y un envase colector debajo de la máquina.
2. Localice la línea de combustible **(M4)**. Apriete la línea de combustible con alicates de fijación o sujetamangueras y desconéctela del colador de combustible **(M)**.
3. Abra la línea de combustible y drene el combustible en el recipiente de recolección.
4. Reconecte la línea de combustible al colador.
5. Elimine el combustible drenado.

**Drenaje del carburador**

6. Coloque un paño plástico y un envase colector debajo de la máquina.




wc_gr006674

7. Localice el tornillo de drenaje de combustible **(a).** El tornillo va rebajado o expuesto, dependiendo del modelo de su máquina.
8. Desatornille y retire el tornillo de drenaje de combustible. El combustible se drenará por el tubo plástico adjunto.
9. Recolecte y elimine el combustible drenado.
10. Reinstale el tornillo de drenaje de combustible.

---

**Cambie el aceite del motor**

Consulte el apartado *Cambio de aceite del motor.*

---

**Revise los sujetadores**

Revise la máquina en busca de sujetadores faltantes o sueltos. Apriételos o reemplácelos según sea necesario.

---

**Limpie la máquina**

11. Con un paño de taller limpio y seco, limpie completamente el exterior de la máquina para retirar el polvo y los contaminantes.
12. Rocíe la máquina con un agente protector, como por ejemplo, Armor-All®.

***AVISO:*** ¡No use agua para limpiar la máquina! El agua es corrosiva y puede dañar permanentemente la máquina y los circuitos electrónicos.

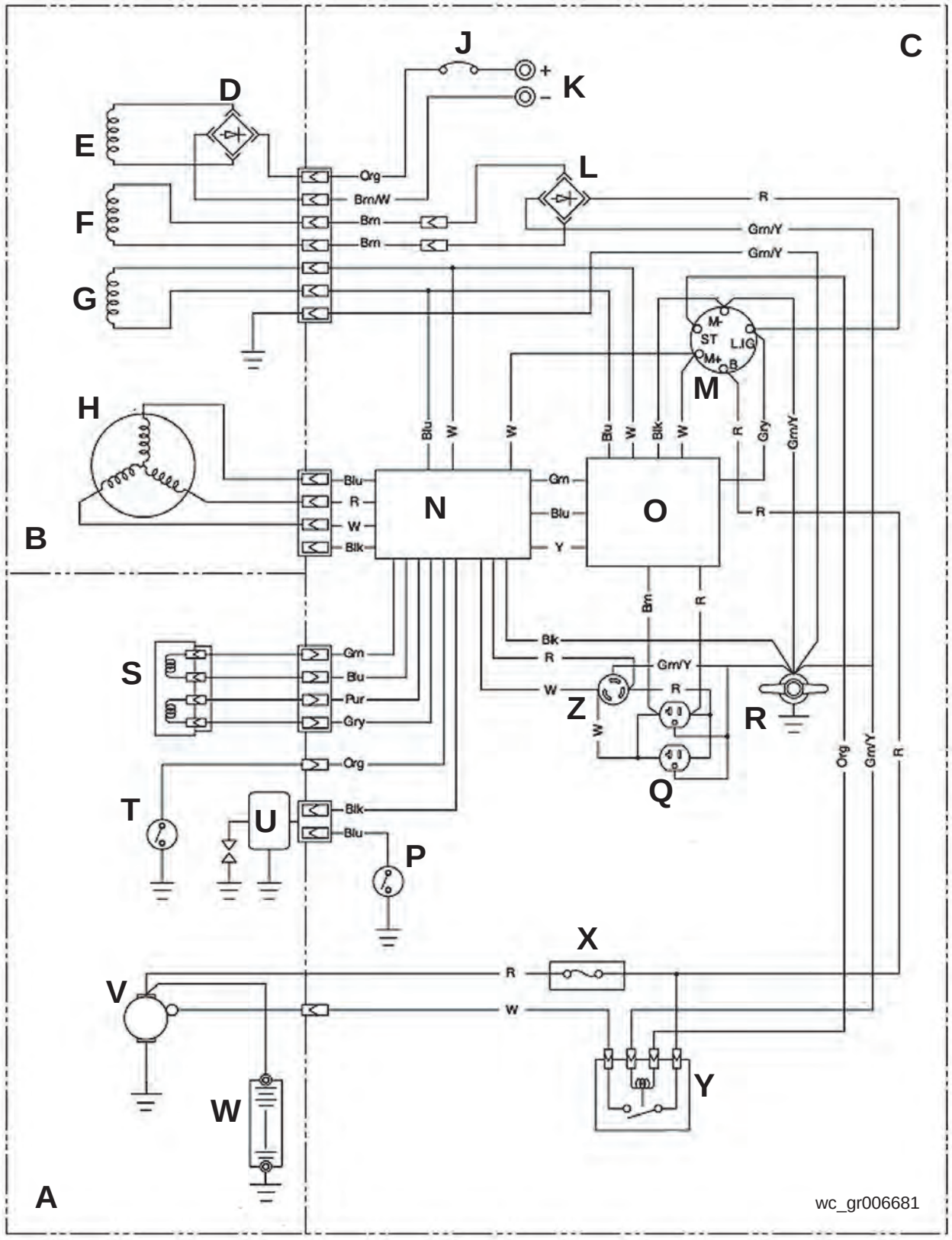
---

**Almacene la máquina**

13. Almacene la máquina en una zona bien ventilada con baja humedad.

# 4 Esquema

## 4.1 Esquema eléctrico (Modelos S, no CSA)

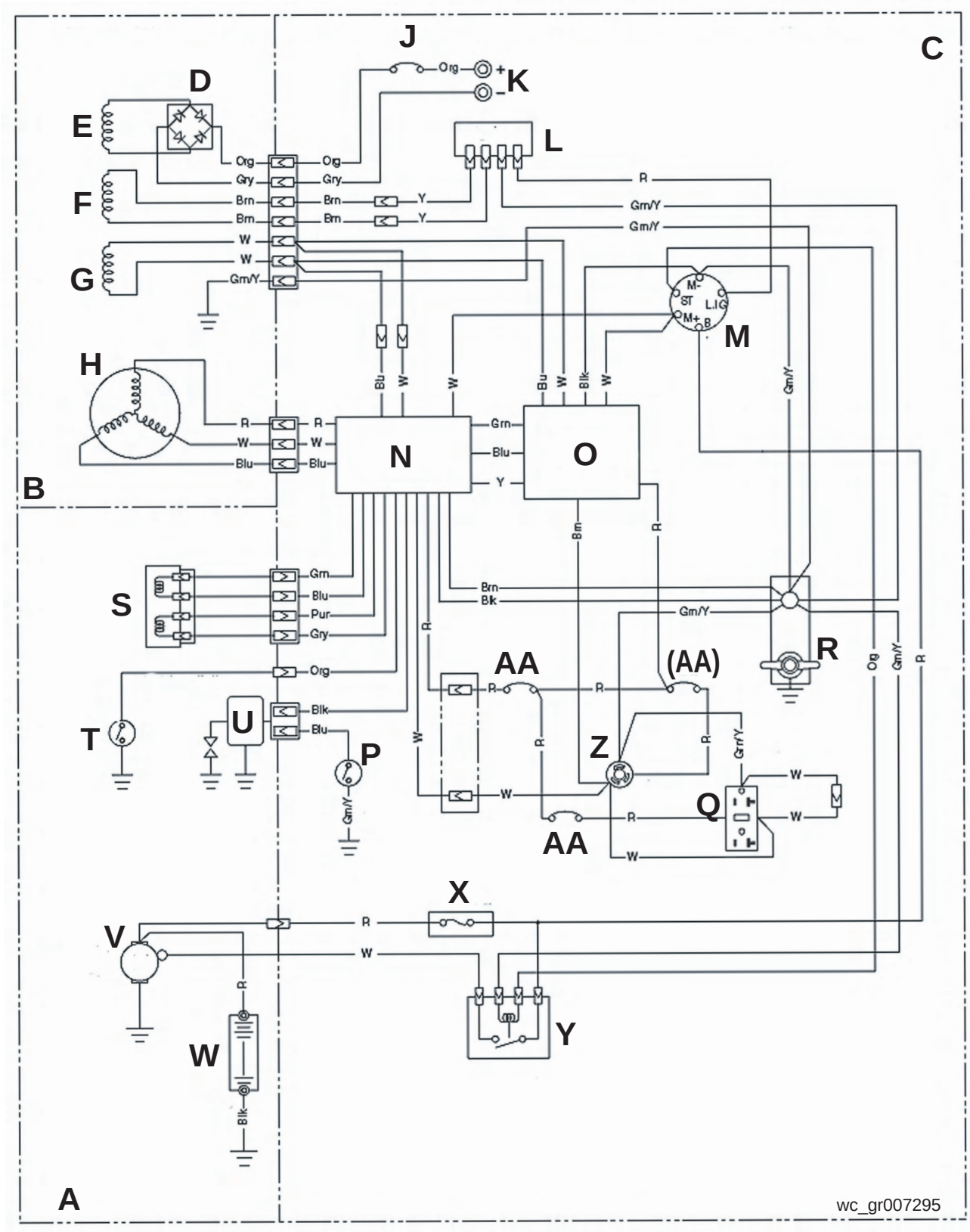


## 4.2 Componentes del esquema eléctrico (Modelos S, no CSA)

| | Componente | | Componente |
|---|---|---|---|
| **A** | Motor | **O** | Unidad de control del monitor |
| **B** | Generador | **P** | Interruptor del motor |
| **C** | Panel de control | **Q** | Receptáculo de CA, 120V 20A |
| **D** | Rectificador de diodos | **R** | Terminal de tierra |
| **E** | Bobina (1) | **S** | Motor paso a paso |
| **F** | Bobina (2) | **T** | Sensor del nivel de aceite |
| **G** | Bobina (3) | **U** | Bobina de encendido |
| **H** | Bobina principal | **V** | Motor de arranque |
| **J** | Interruptor de circuito de CC | **W** | Batería |
| **K** | Terminal de salida de CC | **X** | Fusible, 10A |
| **L** | Rectificador de diodos | **Y** | Relé |
| **M** | Interruptor de llave | **Z** | Receptáculo de CA, 120V 30A |
| **N** | Unidad de control del inversor y motor | **AA** | Interruptor de circuito |

| **Colores de los alambres** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Blk | Negro | Brn | Marrón | Org | Naranja |
| Blk/W | Negro/blanco | Brn/W | Marrón/blanco | Gry | Gris |
| Blu | Azul | Grn | Verde | R | Rojo |
| LBlu | Rosa | Grn/W | Verde/blanco | W | Blanco |
| Y | Amarillo | W/Blk | Blanco/negro | Grn/Y | Verde/amarillo |
| Pur | Púrpura | | | | |

## 4.3 Esquema eléctrico (CSA)

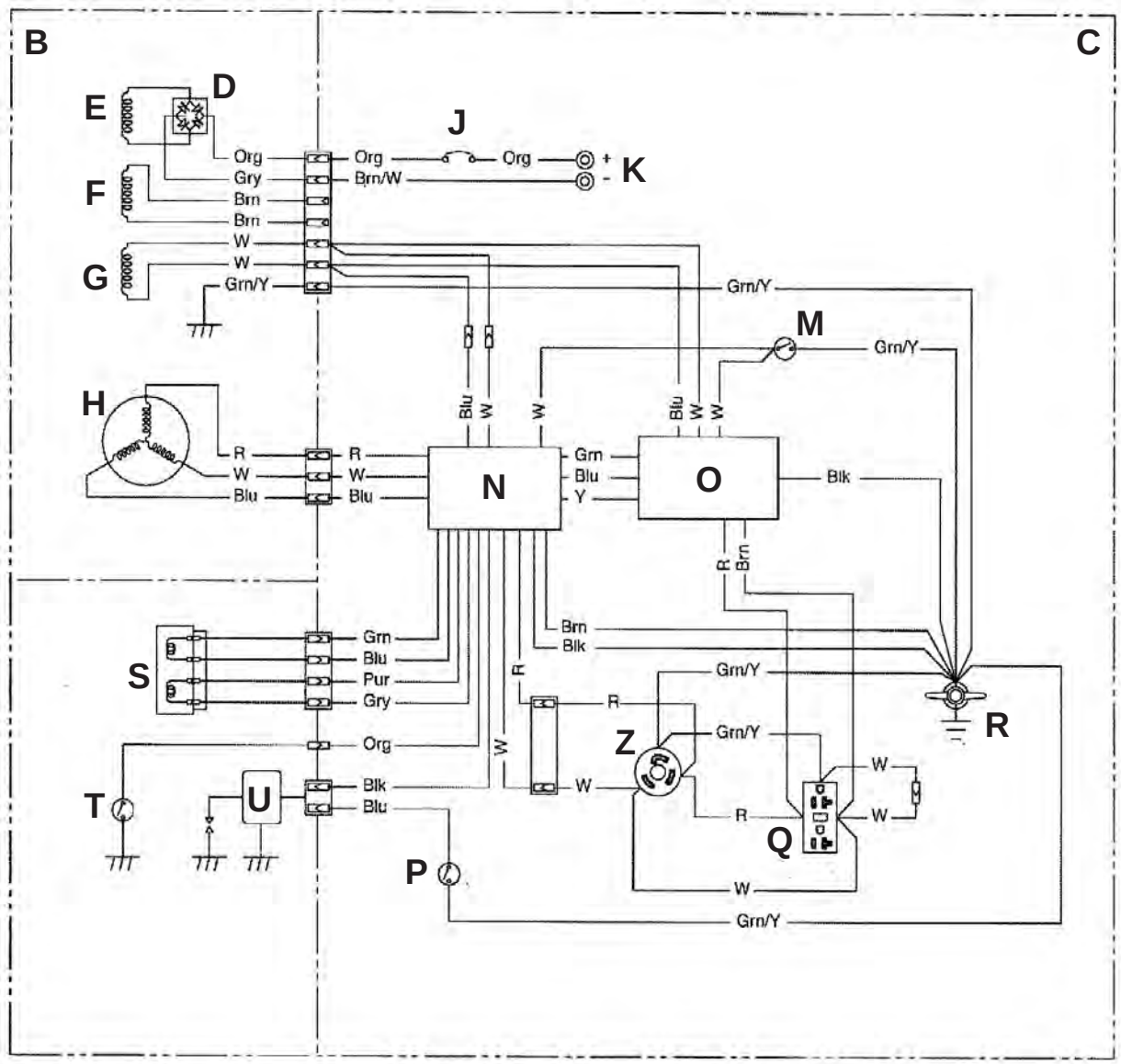


## 4.4 Componentes del esquema eléctrico (CSA)

| | Componente | | Componente |
|---|---|---|---|
| **A** | Motor | **O** | Unidad de control del monitor |
| **B** | Generador | **P** | Interruptor del motor |
| **C** | Panel de control | **Q** | Receptáculo de CA, 120V 20A |
| **D** | Rectificador de diodos | **R** | Terminal de tierra |
| **E** | Bobina (1) | **S** | Motor paso a paso |
| **F** | Bobina (2) | **T** | Sensor del nivel de aceite |
| **G** | Bobina (3) | **U** | Bobina de encendido |
| **H** | Bobina principal | **V** | Motor de arranque |
| **J** | Interruptor de circuito de CC | **W** | Batería |
| **K** | Terminal de salida de CC | **X** | Fusible, 10A |
| **L** | Rectificador de diodos | **Y** | Relé |
| **M** | Interruptor de llave | **Z** | Receptáculo de CA, 120V 30A |
| **N** | Unidad de control del inversor y motor | **AA** | Interruptor de circuito |

| **Colores de los alambres** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Blk | Negro | Brn | Marrón | Org | Naranja |
| Blk/W | Negro/blanco | Brn/W | Marrón/blanco | Gry | Gris |
| Blu | Azul | Grn | Verde | R | Rojo |
| LBlu | Rosa | Grn/W | Verde/blanco | W | Blanco |
| Y | Amarillo | W/Blk | Blanco/negro | Grn/Y | Verde/amarillo |
| Pur | Púrpura | | | | |

## 4.5 Esquema eléctrico (modelos de arranque manual, no CSA)



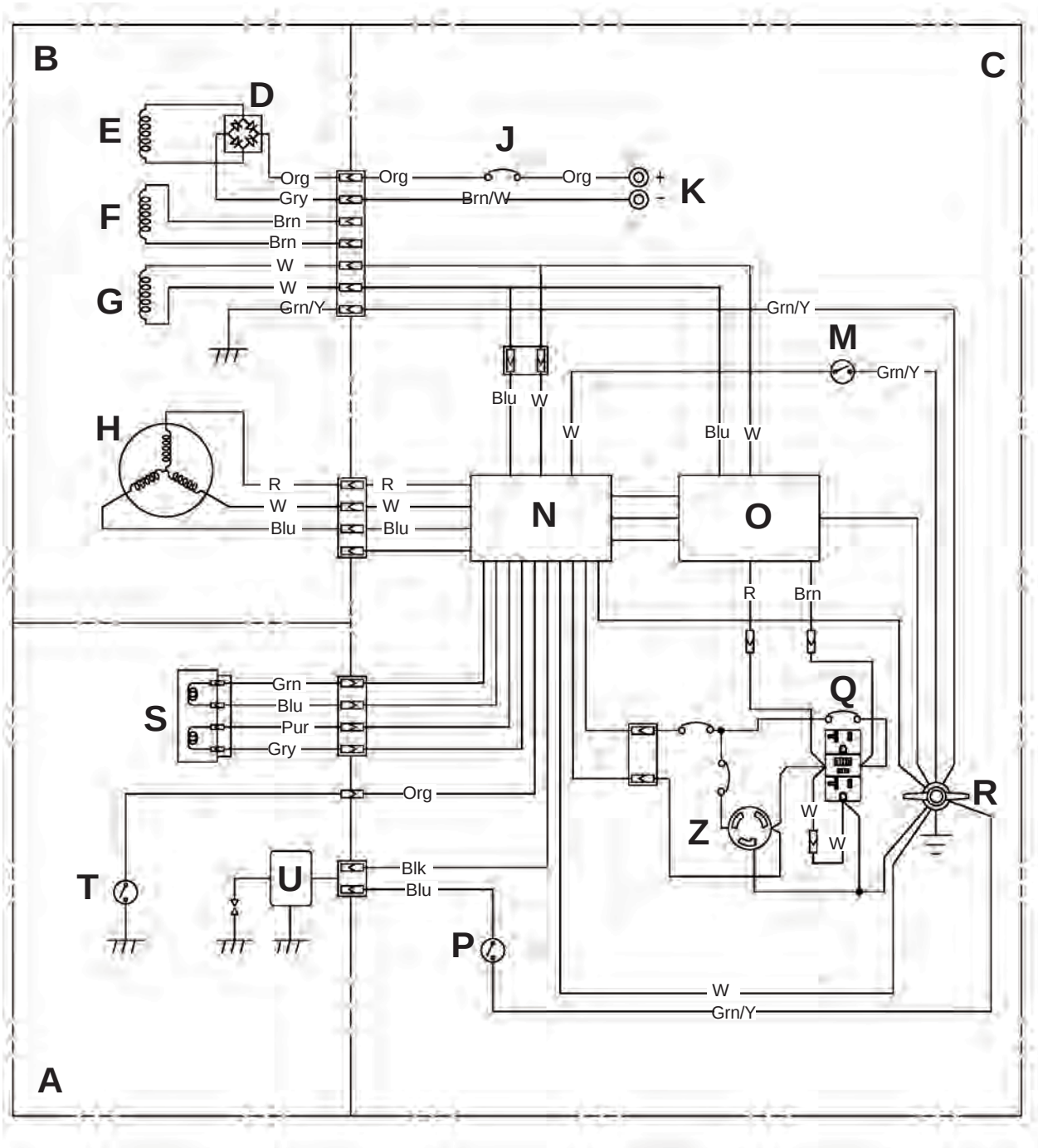

wc_gr006848

## 4.6 Componentes del esquema eléctrico (modelos de arranque manual, no CSA)

| | Componente | | Componente |
|---|---|---|---|
| **A** | Motor | **K** | Terminal de salida de CC |
| **B** | Generador | **M** | Microinterruptor |
| **C** | Panel de control | **N** | Unidad de control del inversor y motor |
| **D** | Rectificador de diodos | **O** | Unidad de control del monitor |
| **E** | Bobina (1) | **P** | Interruptor del motor |
| **F** | Bobina (2) | **Q** | Receptáculo de CA, 120V 20A |
| **G** | Bobina (3) | **R** | Terminal de tierra |
| **H** | Bobina principal | **U** | Bobina de encendido |
| **J** | Interruptor de circuito de CC | **Z** | Receptáculo de CA, 120V 30A |

| Colores de los alambres | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Blk | Negro | Brn | Marrón | Org | Naranja |
| Blk/W | Negro/blanco | Brn/W | Marrón/blanco | Gry | Gris |
| Blu | Azul | Grn | Verde | R | Rojo |
| LBlu | Rosa | Grn/W | Verde/blanco | W | Blanco |
| Y | Amarillo | W/Blk | Blanco/negro | Grn/Y | Verde/amarillo |
| Pur | Púrpura | | | | |

## 4.7 Esquema eléctrico (modelos de arranque manual, CSA)




wc_gr007415

## 4.8 Componentes del esquema eléctrico (modelos de arranque manual, CSA)

| | Componente | | Componente |
|---|---|---|---|
| **A** | Motor | **K** | Terminal de salida de CC |
| **B** | Generador | **M** | Microinterruptor |
| **C** | Panel de control | **N** | Unidad de control del inversor y motor |
| **D** | Rectificador de diodos | **O** | Unidad de control del monitor |
| **E** | Bobina (1) | **P** | Interruptor del motor |
| **F** | Bobina (2) | **Q** | Receptáculo de CA, 120V 20A |
| **G** | Bobina (3) | **R** | Terminal de tierra |
| **H** | Bobina principal | **U** | Bobina de encendido |
| **J** | Interruptor de circuito de CC | **Z** | Receptáculo de CA, 120V 30A |

| **Colores de los alambres** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Blk | Negro | Brn | Marrón | Org | Naranja |
| Blk/W | Negro/blanco | Brn/W | Marrón/blanco | Gry | Gris |
| Blu | Azul | Grn | Verde | R | Rojo |
| LBlu | Rosa | Grn/W | Verde/blanco | W | Blanco |
| Y | Amarillo | W/Blk | Blanco/negro | Grn/Y | Verde/amarillo |
| Pur | Púrpura | | | | |

# 5 Localización básica de problemas

| Problema | Causa | Solución |
|---|---|---|
| El motor tiene dificultades para arrancar | 1. El combustible está contaminado<br>2. El ajuste de entrehierro de las bujías es incorrecto | 1. Limpie el filtro y el tanque de combustible. Retire el agua, suciedad y demás impurezas.<br>2. Revise y ajuste el espacio del entrehierro de las bujías si fuese necesario. |
| El motor no arranca | 1. El interruptor del motor no está en la posición correcta<br>2. No hay combustible<br>3. El equipo está conectado al generador<br>4. Capuchón de la bujía suelto<br>5. Bujía contaminada<br>6. Bajo nivel de aceite en el motor | 1. Gire el interruptor del motor a la posición del ESTRANGULADOR (CHOKE).<br>2. Recargue el tanque de combustible.<br>3. Apague el equipo y desconéctelo del generador.<br>4. Presione firmemente el capuchón sobre la bujía.<br>5. Retire la bujía y limpie el electrodo.<br>6. Agregue aceite al motor. |
| La salida de potencia del motor es baja | 1. El filtro de aire está sucio<br>2. El motor se sobrecalentó | 1. Limpie el filtro de aire.<br>2. Consulte el manual de operación del motor. |
| El motor se detiene | 1. Avería en el motor<br>2. El tanque de combustible está vacío | 1. Consulte el manual de operación del motor.<br>2. Recargue el tanque de combustible. |
| No se genera electricidad en el receptáculo | 1. Falla de sobrecarga (se enciende la luz roja indicadora de sobrecarga)<br>2. El interruptor de circuito de CC está APAGADO<br>3. Se ha activado el interruptor GFI<br>4. Conexión suelta en el receptáculo de CC o los terminales de CC<br>5. El motor se puso en marcha después de haberse conectado el equipo | 1. Detenga el motor y revise el equipo y/o generador por si hubiera sobrecarga<br>2. Pulse el interruptor de circuito de CC en la posición de ENCENDIDO tras revisar el equipo para ver si está funcionando normalmente.<br>3. Oprima el botón de RESTABLECIMIENTO en el receptáculo de CA tras revisar la operación normal del equipo.<br>4. Apriete la conexión.<br>5. Apague el equipo y desconéctelo del generador. Reconéctelo tras volver a arrancar el motor. |

# 6 Datos técnicos

## 6.1 Motor

**Clasificación de la potencia de salida**
Clasificación de potencia del motor según ISO/ TR 14396. La salida de potencia real puede variar debido a las condiciones de uso específico.

| Modelo | | GPi 3200 | GPSi 3200 | GPi 4300 | GPSi 4300 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Motor** | | | | | |
| Marca del motor | | Robin | | | |
| Modelo del motor | | EX21 | | EX27 | |
| Número de cilindros | | 1 | | | |
| Cilindrada | $cm^3$ ($pulg.^3$) | 211 (12,87) | | 265 (16,17) | |
| Velocidad operativa | RPM | 2800–3600 | | 2800–3700 | |
| Máx. potencia nominal a velocidad nominal | kW (HP) | 4,8 (6,4) a 3600 rpm | | 6,3 (8,2) a 3600 rpm | |
| Aceite de motor | | 4 ciclos API SE, SG, SH, o SJ SAE 10W-30 o 10W-40 | | | |
| Capacidad de aceite del motor | L (ctos.) | 0,6 (0,63) | | 1,0 (1,06) | |
| Sistema de arranque | | Manual | Manual y eléctrico | Manual | Manual y eléctrico |
| Bujía | tipo | NGK BR -6HS o equivalente | | | |
| Batería | tipo | 12V-6A-h o más grande | | 12V-12A-h o más grande | |
| | | Yuasa | YTX7L-BS | Yuasa | YB12AL-A2 |
| | | GS | GTX7L-BS | GS | GM12AZ-3A-2 CB12AL-A |
| | | Interstate | YTX7L-BS | Interstate | YB12AL-A |
| | | GNB | 7L-BS | GNB | 12AL-A |
| | | Sears | 44024 | Sears | 44052 |
| Tipo de combustible | tipo | Gasolina sin plomo | | | |
| Capacidad del tanque de combustible | L (gal) | 13 (3,4) | 14 (3,7) | | 16 (4,2) |
| Consumo de combustible con carga continua | L (Gal.)/h. | 1,7 (0,45) | | 2,4 (0,64) | |
| Tiempo de funcionamiento con carga continua | horas | 7,6 | 8,2 | 5,8 | 6,7 |

## 6.2 Datos del generador

| Máquina | | GPi 3200 | GPSi 3200 | GPi 4300 | GPSi 4300 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Máquina** | | | | | |
| Tipo generador | | Inversor de campo giratorio y multipolos | | | |
| Velocidad del generador | RPM | 2800–3600 | | 2800–3700 | |
| Voltaje nominal de CA | V | 120 | | | |
| Frecuencia nominal | Hz | 60 | | | |
| Corriente nominal de CA | A | 23,3 | | 31,7 | |
| Salida continua de CA | W | 2800 | | 3800 | |
| Factor nominal de potencia | | 1,0 | | | |
| Voltaje nominal de CC | V | 12 | | | |
| Corriente nominal de CC | A | 8,3 | | | |
| Tipo de dispositivo de seguridad | | Interruptor de corriente | | | |
| Sistema de puesta a tierra | | Puesta a tierra neutral (neutral conectado al chasis) | | | |
| Conexiones de CA | | (1) NEMA 50-2R<br>(1) NEMA 50-3R | | | |
| Conexión de CC | | Terminales atornillables (+ / -) | | | |
| Máximo grado de la temperatura ambiente | °C (°F) | 40 (104) | | | |
| Longitud | mm (pulg.) | 487 (19,2) | 537 (21,1) | 523 (20,6) | 580 (22,8) |
| Ancho | mm (pulg.) | 432 (17,0) | 482 (19,0) | 477 (18,8) | 527 (20,8) |
| Altura | mm (pulg.) | 475 (18,7) | 583 (23,0) | 507 (19,9) | 618 (24,3) |
| Peso en vacío | kg (lb) | 38 (83,8) | 143,3 (65) | 45 (99,2) | 80 (176,4) |

Wacker Neuson SE · Preußenstraße 41 · D-80809 München · Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 · Fax: +49 - (0)89-3 54 02-390
Wacker Neuson Corporation · N92W15000 Anthony Ave. · Menomonee Falls, WI 53051 · Tel. : (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 ·Tel. : (800) 770-0957
Wacker Neuson Limited - Room 1701–03 & 1717–20, 17/F. Tower 1, Grand Century Place, 193 Prince Edward Road West, Mongkok, Kowloon, Hongkong.
Tel: (852) 3605 5360, Fax: (852) 2758 0032